Digitized by Google

38

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK GENT

[redacted]9740

Digitized by Google

Digitized by Google

Nachrichten

von der

Georg-Augusts-Universität

und der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Vom Jahre 1851.

Nr. 1—19.

Göttingen,
gedruckt in der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.
(W. Fr. Kästner.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Januar 2. № 1. 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften ist am 3. December 1850 von dem Mitgliede der historisch-philologischen Classe, Professor Dr. Hermann, folgende Abhandlung über eine gallische Autonom-Münze aus römischer Kaiserzeit vorgelegt worden:

In der ausgewählten Münzsammlung des Herrn Dr. jur. Häberlin in Frankfurt am Main, der dem gelehrten Publicum gegenüber zwar nur die bescheidene Stellung eines Liebhabers einnimmt, von einem engeren Kreise sachverständiger Freunde aber als geschmackvoller und scharfblickender Kenner geschätzt ist, befindet sich ein Silberdenar vorzüglichen Schnittes, der an die besten Zeiten der römischen Numismatik erinnert, gleichwohl aber unter keine der Kategorien dieser eingereiht werden kann. Für die Aechtheit der Münze bürgt mir, auch wenn ich darin meinem Auge weniger trauen dürfte, die Auctorität und der gute Glaube des Besitzers, dessen Güte mir zugleich behufs der Veröffentlichung einen galvanoplastischen Abdruck derselben bewilligt hat; und da sie, so weit ich finden kann, noch nirgends beschrieben ist, so scheint sie mir einer näheren Erörterung um so würdiger, als, wenn meine Ansicht

Digitized by Google

von ihrer Herkunft und Bedeutung richtig sein sollte, darin zugleich ein höchst beziehungsreiches Denkmal zur Geschichte des ersten Jahrhunderts n. Chr. enthalten sein würde. Die Vorderseite zeigt einen weiblichen Kopf nebst bekleideter Büste von der rechten Seite, im Kopfputze den Frauenköpfen der ersten Kaiserzeit wenigstens in sofern ähnlich, als diese gleichfalls oft eine schleuderartige Haarflechte auf den Nacken herunterfallen lassen, um den Hals dagegen mit dem eigenthümlichen Schmucke des gallischen Volkes, der torques oder dem offenen Halsringe versehen, dessen Enden sich nur in zwei kugelförmigen Knöpfen berühren, und der die Bedeutung dieses Kopfs eben so sicher zu bezeichnen hinreichen würde, als wir z. B. auf Clodius Macers Münzen die Provinz Africa an den Elephantenexuvien erkennen, wenn auch nicht die deutliche Beischrift Gallia jeden Zweifel in dieser Hinsicht wegräumte. Was die Zinke oder das militärische Blasinstrument der römischen Reiterei, der Lituus, der hinter dem Kopfe angebracht ist, bedeute, wird später näher zu bestimmen sein; wichtiger ist jedenfalls das Bild der Rückseite, zwei verschlungene Hände, welche zwei Aehren und zwischen diesen ein Feldzeichen mit einem Eber halten, darunter die Unterschrift Fides, wie uns auch unter Vitellius dasselbe Eintrachtsymbol der dextrae junctae (Tac. Histor. II. 8) mit der Beischrift fides exercituum begegnet, unter Vespasian die Aufschrift fides publica zwei verschlungene Hände mit Heroldstab, Aehren und Mohnköpfen begleitet, und unter Domitian und dessen Nachfolgern die Fides publica auch als ganze Figur dieselben Feldfrüchte in der Hand zu halten pflegt. Auch daraus geht jedoch nur hervor, was der sonstige Habitus der Münze

ohnehin lehrt, daß ihre Entstehungszeit das erste Jahrhundert n. Chr. und der Ideenkreis, aus welchem sie hervorgegangen, ein römisch gebildeter ist; daß die Münze im politischen Sinne eine römische sei, folgt daraus noch keineswegs, und wenn schon das Bild der Hauptseite nach Gallien verwies, so zwingt uns das Bild des Ebers auf dem Feldzeichen der Rückseite geradezu sie als Erzeugniß und Symbol eines unabhängigen Galliens zu betrachten. Wohl kommt in späterer Kaiserzeit der Eber auch auf römische Legionen bezogen vor: auf den Legionsmünzen des Gallienus bezeichnet er die Legio I Italica, unter Carausius die Legio XX Valeria Victrix, und findet sich als Symbol der letzteren auch noch auf mehrfachen anderen Denkmälern, die sie in ihren britannischen Standquartieren hinterlassen hat; vgl. Grotefend in d. Zeitschr. f. d. Alterth. 1840, S. 666, Stuart Caledonia Romana p. 286. 300. 310; aber als Feldzeichen auf einer Stange erscheint er meines Wissens auf römischen Denkmälern nirgends, während er in Gallien nicht allein als Nationalsymbol überhaupt, sondern insbesondere auch in jenem Gebrauche nachweislich ist. Es würde zu weit führen und über den Kreis meiner Studien hinaus liegen, wenn ich hier die Bedeutung verfolgen wollte, die das Schwein in der keltischen Religion und Sagengeschichte hat, wo die Bezeichnung Schweinehirt sogar als priesterlicher Ehrentitel vorkommen und der Oberpriester der kymrischen Göttinn Ceridwen selbst Eber des Holzes oder der Schlucht geheißen haben soll (Eckermann Relig. Gesch. III, 2, S. 95 fgg.); hier genügt es auf bekannte gallische Nationalmünzen zu verweisen, wo dieses Emblem längst von den Numismatikern erkannt und constatirt worden ist; vgl.

Digitized by Google

Mionnet Descr. Suppl. T. I. p. 181 fgg. Ein Koryphäe der französischen Münzkunde, Hr. de la Saussaye selbst, hat vor zehn Jahren in seiner Revue Numismatique 1840, p. 245 — 260 einen Artikel mit der Ueberschrift: le véritable symbole de la nation Gauloise démontré par les médailles, erscheinen lassen, wo es geradezu ausgesprochen ist, daß das historische Wappenthier der Franzosen nicht etwa der sogenannte gallische Hahn, sondern der Eber sei; und auf einer der von ihm abgebildeten Münzen, die den Namen des bekannten Häuptlings Dubnorex (Dumnorix) trägt (pl. 18, n. 11), erblicken wir denselben sogar ganz wie auf der unsrigen auf einer Stange, so daß auch sein Gebrauch als Feldzeichen schon in den Zeiten der gallischen Autonomie vor der Römerherrschaft keinem Zweifel unterliegt.

Wie verhält sich aber dazu nun unsere Münze, deren Gepräge und technische Behandlung von der Roheit jener bekannten Autonommünzen eben so sehr entfernt ist, als es den besten Münzen der römischen Kaiserzeit entspricht, ohne gleichwohl einen Gesichtspunkt darzubieten, der ihr einen Platz in dem Münzschatze dieser anwiese? Ich antworte kurz, daß ich sie nur für das Erzeugniß jener vorübergehenden, aber wenigstens in ihren Hoffnungen großartigen Erhebung halten kann, durch welche Gallien bald nach Vespasians Regierungsantritt die Zerrüttung des römischen Reichs zu benutzen suchte, um nicht allein seine eigene Unabhängigkeit herzustellen, sondern auch möglicherweise die Stelle der Römerherrschaft selbst wenigstens diesseits der Alpen einzunehmen. Schon dem Aufstande des Vindex gegen Nero lag vielleicht ein tieferer Gedanke unter, als nur den römischen Kaiserthron mit einem

Digitized by Google

Würdigeren zu besetzen, und es ist auf keinen Fall zu übersehen, daß gerade Galba's Münzen, dessen Name jenem Aufstande zum Vorwande gedient hatte, Bilder der Gallia oder Tres Galliae im Revers führen; offenbar um dieser wichtigen Provinz zu schmeicheln, auf welche er einen großen Theil seiner Macht stützen mußte; als sich dann aber gegen ihn die rheinischen Legionen unter Vitellius empört hatten, und dieser wieder den syrischen Truppen des Vespasian erlegen war, glaubte man mit der Furcht vor Rom sich auch jeder Rücksicht auf dasselbe entschlagen zu können, und erhob das Banner des Aufstandes um so zuversichtlicher, als der gleichzeitige Befreiungskampf der niedergermanischen Völker unter dem Bataver Civilis den erwünschtesten Rückhalt darbot. Falsche Gerüchte von Niederlagen römischer Besatzungen in *Mösien, Pannonien*, Britannien nährten den Brand, eine Meuterei im römischen Heere beraubte dieses seines eigenen Führers Hordeonius, und so knüpfte der **Praefectus alae Treverorum**, Classicus (**Tac. Histor. IV. 55**) heimlich Unterhandlungen mit Civilis an, die durch den Beitritt des Trevirers Julius Tutor und des Lingonen Julius Sabinus bald zu einer förmlichen Verschwörung gediehen. Die gallischen Hülfsvölker trennten ihr Lager von dem römischen und suchten selbst die römischen Legionen zum Treuschwure für Gallien zu verleiten: **bellum cum populo Romano vestris se manibus gesturum Classicus sperat imperiumque et sacramentum Galliarum ostentat**, sagt der römische Feldherr Vocula in einer Anrede an seine Truppen bei Tacitus IV. 58, und diese Befürchtungen erfüllten sich bald dergestalt, daß er selbst ermordet ward und Classicus die Legionen in **verba**

Digitized by Google

oder pro imperio Galliarum schwören lassen konnte. Die vexilla Gallorum traten an die Stelle der entwürdigten römischen Feldzeichen und Kaiserbilder (c. 62), Julius Sabinus stürzte die Denkmäler des Bundes mit den Römern um und ließ sich selbst als Caesar begrüßen, auf welchen Namen er ohnehin aus dem Umgange seiner Urgroßmutter mit dem Eroberer Galliens persönliche Ansprüche herleitete (Tac. l. l. c. 67, vgl. c. 55 und Dio Cass. LXVI. 3; auch Plut. Erot. c. 25), und das Unternehmen versprach den besten Fortgang, bis der Ungestüm seiner Leiter auf der einen, die Eifersucht und Zwietracht der gallischen Stämme auf der andern Seite ihm eben so schnell wieder ein Ende machte. Ein Angriff des Sabinus auf die den Römern treuen Sequaner mißlang; die Stimme der Vorsicht und des Friedens ward in der eigenen Mitte der Gallier laut; die Häupter des Aufstandes wurden den übrigen Stämmen sogar verdächtig, weil sie zu Vindex Zeit es mit den Römern gegen diesen gehalten hätten (c. 69); und als auch der letzte Versuch den römischen Feldherrn Cerialis durch die Aussicht auf das imperium Galliarum zu gewinnen gescheitert war (c. 75), — blieb den Resten des Aufstandes nichts übrig als Civilis Schicksal zu theilen, mit dessen Untergange für jene Gegenden auf nahe an zwei Jahrhunderte jeder Gedanke an Unabhängigkeit erloschen zu sein scheint.

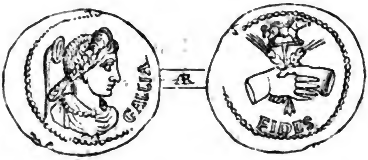
Nach dieser Zeit kann also unsere Münze nicht geschlagen sein, welche Niemanden einfallen wird mit der Regierung eines Postumus oder seiner Nachfolger zu verbinden; aber wie schon oben bemerkt, auch nicht wohl früher, da die Numismatik des unabhängigen Galliens bis zur römischen Er-

Digitized by Google

oberung auch nicht eine analoge Erscheinung zumal in technischer Hinsicht darbietet; und so bleibt also nur die Annahme übrig, daß sie wahrscheinlich zu Trier unter den Auspicien des Classicus und Tutor geschlagen worden ist. Darauf deuten auch alle ihre Embleme: während die allegorische Personification des Landes an die Stelle des Kaiserkopfes tritt, und der Lituus hinter ihr füglich als Posaune des heiligen Kriegs, vielleicht gar mit Anspielung auf den Namen des Classicus (wegen classicum canere) betrachtet werden kann, drücken die verschlungenen Hände der Rückseite die Verbrüderung zwischen Volk und Heer aus, weßhalb dann auch das Banner des Ebers, welches sie halten, bedeutsam von zwei Aehren, dem Symbole des Ackerbaues, umgeben ist. Daß dextrae hospitii insigne auch sonst in Gallien vetere instituto von Städten den Legionen, welche dort Quartiere beziehen sollten, überreicht wurden, sagt Tacitus Hist. I. 54; um so näher kann sich unser Emblem auf den Empfang beziehen, welchen die abgefallenen Legionen in Trier, wohin sie nach der Ermordung ihres Führers geschickt wurden, fanden (Tac. IV. 62); und wie die Aufschrift fides sie an die Treue erinnerte, mit welcher sie fortan unter dem Ebersbanner fechten sollten, so stellte ihnen die Hauptseite das Land verbildlicht vor Augen, zu dessen imperium sie geschworen hatten. Ueberhaupt scheint das im späteren Alterthume, sobald einmal besoldete Heere üblich geworden waren, ein Hauptaugenmerk der Münzprägung gewesen zu sein, daß der Soldat bei Empfang der Löhnung auf die Frage: weß ist das Bild und die Ueberschrift? sofort an sein Sacramentum erinnert ward; woraus sich nicht allein die mitunter unverhältniß-

Digitized by Google

mäßige Anzahl der Münzen ephemerer Kaiser des verfallenden Römerreichs, sondern auch ein wesentlicher Theil der sogenannten Familienmünzen aus der letzten Zeit der Republik erklärt, welche den Namen und die Embleme irgend eines Imperators tragen; ja schon die empörten Samniten im Bundesgenossenkriege des Jahres 90 v. Chr. hatten sich beeilt Bundesmünzen zu schlagen, deren Inschrift die erstrebte Einheit und Unabhängigkeit Italiens in lateinischen oder oskischen Zügen, das Bild aber den Eid auf das Bundesopfer, also auch eine fides darstellt; und so wenig auch unsere Münze als eine Nachbildung dieser gelten kann, so zeigt sie doch wie ähnliche Ursachen auch in verschiedenen Zeiten ähnliche Wirkungen hervorbringen.



Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Januar 15. №. 2. 1851.

Universität.

Statistik der Frequenz Göttingens von 1801—1850.

1. Göttingens Frequenz von 1801—1850.

Semester	Inl.	Ausl.	G.	Theol.	Jur.	Medic.	Philos.	5jähr. Durchschnitte
1. W. 1801	236	444	680	123	358	100	99	251 Inl. 436 Ausl. 687 Tot. 118 Th. 358 Jur. 101 M. 110 Ph.
2. S. —	245	456	701	133	360	112	96	
3. W. 1802	231	446	677	119	351	98	109	
4. S. —	246	417	663	121	354	106	82	
5. W. 1803	239	400	639	134	333	89	83	
6. S. —	241	448	689	111	335	108	135	
7. W. 1804	290	417	707	117	372	103	115	
8. S. —	259	482	741	104	384	109	144	
9. W. 1805	249	455	704	113	384	94	113	
10. S. —	274	400	674	108	351	87	128	
11. W. 1806	253	384	637	96	315	85	141	248 Inl. 355 Ausl. 603 Tot. 145 Th. 270 Jur. 100 M. 88 Ph.
12. S. —	235	313	548	130	246	82	90	
13. W. 1807	230	336	566	143	245	82	96	
14. S. —	248	438	686	181	292	110	103	
15. W. 1808	255	436	691	171	314	107	99	
16. S. —	293	292	585	144	265	100	76	
17. W. 1809	200	412	612	142	265	109	86	
18. S. —	198	417	615	143	284	114	74	
19. W. 1810	194	259	453	125	183	93	52	
20. S. —	390	243	633	176	286	106	65	

Digitized by Google

Semester	Inl.	Ausl.	S.	Theol.	Jurist.	Medic.	Philos.	5jähr. Durchschnitte
21. W. 1811	422	310	732	186	349	124	73	307 J. 369 A. 676 Tot. 194 Th. 293 J. 117 M. 72 Ph.
22. S. —	374	362	736	193	353	119	71	
23. W. 1812	354	335	689	187	318	108	76	
24. S. —	384	331	715	198	308	125	84	
25. W. 1813	384	309	693	187	298	129	79	
26. S. —	320	220	540	155	203	113	69	
27. W. 1814.	171	337	508	183	182	89	54	
28. S. —	183	353	536	196	212	86	42	
29. W. 1815	241	568	809	231	354	145	79	
30. S. —	231	569	800	225	348	136	91	
31. W. 1816	256	604	860	226	376	146	112	445 J. 548 A. 993 Tot. 209 Th. 440 J. 183 M. 161 Ph.
32. S. —	320	685	1005	211	450	206	138	
33. W. 1817	387	745	1132	219	498	234	181	
34. S. —	422	716	1138	208	519	237	174	
35. W. 1818	450	710	1160	200	549	223	188	
36. S. —	472	686	1158	220	554	210	174	
37. W. 1819	473	185	658	176	236	120	126	
38. S. —	526	236	762	201	292	127	142	
39. W. 1820	569	368	937	202	378	165	192	
40. S. —	574	544	1118	227	546	167	178	
41. W. 1821	577	678	1255	225	647	187	196	675 J. 768 A. 1443 Tot. 271 Th. 769 J. 213 M. 190 Ph.
42. S. —	610	740	1350	291	678	197	184	
43. W. 1822	654	714	1368	264	714	198	192	
44. S. —	651	751	1402	270	740	210	182	
45. W. 1823	688	731	1419	270	730	224	195	
46. S. —	711	836	1547	268	844	231	204	
47. W. 1824	706	826	1532	268	852	222	190	
48. S. —	707	818	1525	260	873	210	182	
49. W. 1825	707	779	1486	287	798	211	190	
50. S. —	738	807	1545	310	816	237	182	

Digitized by Google

Semester	Inl.	Ausl.	S.	Theol.	Jurist.	Medic.	Philos.	5jähr. Durchschnitte
51. W. 1826	736	705	1441	303	724	244	170	748 J. 623 A. 1371 Tot. 339 Th. 600 J. 275 M. 157 Ph.
52. S. —	726	726	1452	309	700	258	185	
53. W. 1827	760	700	1460	352	652	284	172	
54. S. —	785	673	1458	350	656	282	170	
55. W. 1828	781	632	1413	361	596	296	160	
56. S. —	745	626	1371	340	580	299	152	
57. W. 1829	759	627	1386	377	573	283	153	
58. S. —	734	530	1264	345	520	272	127	
59. W. 1830	762	502	1264	351	513	262	138	
60. S. —	695	508	1203	301	484	273	145	
61. W. 1831	648	475	1123	281	437	246	159	538 J. 356 A. 894 Tot. 233 Th. 333 J. 205 M. 123 Ph.
62. S. —	571	349	920	235	354	206	125	
63. W. 1832	565	348	913	232	354	176	151	
64. S. —	530	317	847	227	321	167	132	
65. W. 1833	494	338	832	217	296	183	136	
66. S. —	504	339	843	215	308	206	114	
67. W. 1834	511	325	836	219	301	203	113	
68. S. —	500	362	862	232	307	210	113	
69. W. 1835	530	352	882	235	303	219	98	
70. S. —	526	355	881	232	326	230	93	
71. W. 1836	536	368	904	220	349	239	96	485 J. 294 A. 779 Tot. 187 Th. 293 J. 204 M. 95 Ph.
72. S. —	491	363	854	208	350	208	88	
73. W. 1837	437	386	823	198	331	204	90	
74. S. —	500	388	888	212	368	209	99	
75. W. 1838	522	387	909	200	362	224	123	
76. S. —	492	233	725	173	238	203	111	
77. W. 1839	452	204	656	157	221	188	90	
78. S. —	461	203	664	165	220	191	88	
79. W. 1840	459	216	675	163	246	129	87	
80. S. —	470	223	693	172	255	197	74	

Digitized by Google

Semester	Inl.	Ausl.	S.	Theol.	Jurist.	Medic.	Philos.	5jähr. Durchschnitte
81. W. 1841	473	231	704	167	268	195	74	463 J. 267 A. 680 Tot. 158 Th. 226 J. 208 M. 88 Phil.
82. S. —	492	211	703	165	233	220	85	
83. W. 1842	490	238	728	181	247	210	90	
84. S. —	480	248	728	173	268	204	83	
85. W. 1843	465	226	691	168	235	205	83	
86. S. —	457	220	677	169	215	201	92	
87. W. 1844	449	199	648	154	189	217	88	
88. S. —	453	199	652	145	192	231	84	
89. W. 1845	436	201	637	132	205	206	94	
90. S. —	431	202	633	131	203	195	104	
91. W. 1846	454	199	653	145	198	201	109	428 J. 237 A. 665 Tot. 141 Th. 223 J. 189 M. 112 Phil.
92. S. —	450	199	649	142	194	201	112	
93. W. 1847	430	179	609	142	185	187	95	
94. S. —	407	184	591	147	187	162	95	
95. W. 1848	392	190	582	129	187	175	91	
96. S. —	411	201	612	144	204	170	94	
97. W. 1849	407	261	668	138	232	182	116	
98. S. —	437	305	742	146	255	202	139	
99. W. 1850	463	326	789	146	299	207	137	
100 S. —	437	327	764	137	286	209	132	

2. Göttingens Frequenz v. 1801—1850 in fünfjährigen Durchschnitten

Nro.	Quinquennien	Semest.	Inl.	Ausl.	Summe	Theol.	Jur.	Med.	Phil.	Auf 1000 Stud. kamen: Inl.	Ausl.	Theol.	Jur.	Med.	Phil.
I.	1801 bis 1805	1— 10	251	436	687	118	358	101	110	365	635	172	521	147	160
II.	1806 bis 1810	11— 20	248	355	603	145	270	100	88	412	588	195	493	166	146
III.	1811 bis 1815	21— 30	307	369	676	194	293	117	72	454	546	287	434	173	106
IV.	1816 bis 1820	31— 40	445	548	993	209	440	183	161	448	552	210	444	184	162
V.	1821 bis 1825	41— 50	675	768	1443	271	769	213	190	468	532	188	534	147	131
VI.	1826 bis 1830	51— 60	748	623	1371	339	600	275	157	546	454	247	439	200	114
VII.	1831 bis 1835	61— 70	538	356	894	233	333	205	123	602	398	251	372	240	137
VIII.	1836 bis 1840	71— 80	485	294	779	187	293	204	95	623	377	240	376	262	122
IX.	1841 bis 1845	81— 90	463	217	680	158	226	208	88	680	320	232	333	306	129
X.	1846 bis 1850	91—100	428	237	665	141	223	189	112	643	357	212	335	284	169
	50jähr. Durchs.	—	458,8	420,3	879,1	199,5	380,5	179,5	119,6	524,1	475,9	223,4	428,1	210,9	137,6

Digitized by Google

Bemerkungen.

Ueberblicken wir die Columne der ersten Tabelle, welche die Gesammtfrequenz der Georgia Augusta in den 100 ersten Semestern unsres Seculums zusammenstellt, so begegnen wir größeren Schwankungen, als sie wohl irgend eine andre Hochschule in dieser Zeit gezeigt.

Das Minimum der Studentenzahl 453 (W. 1810) verhält sich zum Maximum 1547 (S. 1823) = 1 : 3,41.

Das Medium 879 wurde in 35 Semestern überschritten, in 65 nicht erreicht.

8mal nahm die Frequenz von einem Semester zum nächstfolgenden um mehr als 100 Studenten ab; nämlich:

a.	Vom	W.	zum	S. 1808	um	106
b.	—	S. 1809	—	W. 1810	—	162
c.	—	W.	—	S. 1813	—	153
d.	—	S. 1818	—	W. 1819	—	500
e.	—	S. 1825	—	W. 1826	—	104
f.	—	W.	—	S. 1829	—	123
g.	—	W.	—	S. 1831	—	203
h.	—	W.	—	S. 1838	—	184

Die 3 größten dieser Katastrophen d. g. und h. wurden durch den Studentenauszug 1818, durch die Göttinger Revolution 1831, und durch den Abgang der 7 Professoren 1837/38 bedingt. a. b. u. c. hingen wahrscheinlich mit den Kriegesjahren zusammen: e. u. f. sind mir nicht erklärlich.

Eben so wuchs die Studentenzahl von einem Semester zum andern um mehr als 100; nämlich:

a.	Vom	W.	zum	S. 1807	um	120
b.	—	W.	—	S. 1810	—	180
c.	—	S. 1814	—	W. 1815	—	273
d.	—	W.	—	S. 1816	—	145

Digitized by Google

e.	—	S. 1816	—	W.	1817	—	127
f.	—	W.	—	S.	1820	—	181
g.	—	S. 1820	—	W.	1821	—	137
h.	—	W.	—	S.	1823	—	128

Die beträchtlichste Zunahme (c.) wird durch die Beendigung des ersten, die folgende über 2 Semester ausgedehnte (d. u. e.) durch den Schluß des zweiten französischen Feldzugs erklärt. Auf die Vermehrung im J. 1810 mag die 1809 erfolgte Aufhebung der Universitäten Helmstedt und Rinteln, die Reduction der westfälischen Hochschulen von 5 auf 3, von Einfluß gewesen sein. a. f. g. und h. weiß ich mir dagegen nicht zu deuten.

Aus der Vergleichung der Differenzen, um welche die Frequenz abnahm, mit denen, um welche sie wuchs, erhellt, daß Unglücksfälle in der Regel eine beträchtlichere Verminderung der Studenten bewirkt haben, als die Vermehrung war, welche günstige *Verhältnisse* bedingten. Die mittlere Abnahme in den 8 citirten Sem. war = 191. Die mittlere Zunahme in den 8 andern Sem. war = 161.

Im Großen aber (nach Quinquennien. Tab. 2.) hat die Frequenz Göttingens vom ersten Quinquenn. des Jahrhunderts auf das zweite abgenommen, ist dann bis in's 5te Quinqu., wo sie ihr Maximum erreichte, gestiegen und hat sich von da an allmälig wieder vermindert. Ihre höchste Blüthe erreichte die Georgia Augusta von 1821—1830, in welcher Zeit sie stets über 1200 Studenten zählte. Ihre schlimmste Periode war 1806—10, die Zeit, in welcher der Krieg Norddeutschland verheerte, das Napoleonische Joch schwer auf dem Vaterlande lastete und das neugeschaffene Königreich Westfalen erst 5, dann 3 Universitäten zählte.

Die Inländer machen im 50j. Durchschnitt 459 : 879. = 0,524 der hier Studirenden aus.

Digitized by Google

So verhielt es sich nicht immer: bis zum Jahre 1826 studirten hier fast durchgehends mehr Ausländer als Inländer: erst seit dieser Zeit hat die Zahl ersterer nie mehr die der letzteren erreicht.

Das Minim. der Inl. 171 (W. 1814) verhält sich zum Max. 781 (W. 1828) = 1 : 4,59.

Das Maxim. 459 wurde in 50 Semestern überschritten, in 2 eingehalten und in 48 nicht erreicht.

Plötzliche Schwankungen ihrer Zahl kommen nur selten vor, die meisten oben angeführten die Frequenz überhaupt alterirenden Jahre ließen dieselbe unberührt, und während der Auszug von 1818 die Gesammtzahl um 500 minderte, nahmen die Inländer selbst um einen zu, nach der Revolution aber und nach dem Abgange der 7 Prof. nur um 77 und 30 ab; — beträchtlicher war ihre Verminderung vom S. 13 auf den W. 1814 um 141: der Befreiungskrieg rief die deutsche Jugend unter die Waffen. Ein andres nicht unbeträchtliches Deficit (von 93), das ich aber nicht zu erklären weiß, ergab sich vom S. 1808 zum W. 1809. Eine auffallende Zunahme dagegen kam nur einmal vom Winter auf den S. 1810 vor; sie betrug an Inländern mehr als im Ganzen, nämlich 186, und möchte so bestätigen, was ich oben über ihre Ursachen bemerkte.

Im Großen (nach Quinquenn.) stieg und fiel die Frequenz der Inländer fast völlig so, wie die Gesammtzahl der Studenten, nur erreichte sie ihr Maximum und ihren Wendepunkt statt im Vten, erst im VIten Quinquennium, und sowohl die Zunahme als die Abnahme erfolgte allmäliger. Daß in den ersten 15 Jahren des Seculums der Inländer so wenige (durchschnittlich nur 268) waren, hing wohl bis 1807 mit dem geringen Umfange des Churfürstenthumes und von da an mit

Digitized by Google

dem Umstande zusammen, daß das Königreich Westfalen erst 5 und später doch noch 3 Universitäten (außer Göttingen Halle und Marburg) zählte. Unbegreiflich aber ist es, wie das Königreich Hannover mit einer Bevölkerung von c. 1,700,000 Seelen 10 Jahre lang (von 1821—30) an seiner Hochschule ein mittleres Contingent von 711 Landeskindern erhalten konnte, während in den 3 letzten Quinquennien durchschnittlich nur 458 Hannoveraner hier studirten.

Im Verhältnisse zu den Ausländern endlich hat die Frequenz der Inländer die ersten 9 Quinquennien hindurch stetig (von 0,365 bis 0,680) zu- und erst in den letzten 5 Jahren wieder etwas abgenommen (0,643). Göttingen, im ersten Viertel des Jahrhunderts eine Hochschule für ganz Deutschland, ist im zweiten vorwaltend hannoversche Landesuniversität geworden. Die Ursachen hiefür sind nicht in Göttingen, sondern in den mannichfachen Anordnungen und Einrichtungen zu suchen, welche von dieser Zeit an die Freizügigkeit an den Universitäten zu beschränken und die Söhne jedes Stammes an bestimmte Hochschulen zu binden begannen.

Die Ausländer machen durchschnittlich 420 : 879 = 0,476 der Gesammtzahl aus. Vor 1826 bildeten sie die Majorität, nach dieser Zeit die Minorität der hier Studirenden.

Ihr Minimum 179 (W. 47) verhält sich zum Max. (S. 23) = 1 : 4,67.

Ihr Medium 420 ward in 38 Semestern überschritten, in 62 nicht erreicht.

Sie bilden die bewegliche Bevölkerung der Universität und fast alle oben erwähnten Katastrophen und Oscillationen betrafen vorzugsweise sie. So minderten sie sich

a. 1808 um 144
b. 1809/10 — 158
c. 1813 — 89
d. 1818/19 — 501
e. 1825/26 — 102
f. 1829 — 97
g. 1831 — 126
h. 1831 — 154

und mehrten sich

a. 1807 um 102
b. 1813/14 — 117
c. 1814/15 — 215
d. 1816 — 81
e. 1816/17 — 60
f. 1820 — 176 u. 1820/21 um 134
g. 1821 — 62
h. 1823 — 105.

Bemerkenswerth ist hiebei nur, daß während die Vermehrung im J. 1810 einseitig auf die Inländer fällt, vom S. 1813 auf den W. 1814 die Universiät um 141 Inländer ärmer und dagegen um 117 Ausländer reicher wurde. War vielleicht die Auflösung d. K. Westfalens Schuld?

Im Großen hält sich auch die Curve der Ausländerzahl ziemlich parallel mit der der Gesammtfrequenz: nur sank sie seit 1836 beträchtlich tiefer, als sie von 1801—16 gewesen war, und stieg in den letzten 5 Jahren wieder um etwas. Am höchsten war sie durchschnittlich im Vten (748), am niedrigsten im IXten Quinquennium (217).

Das Verhältniß der Ausländer zu den Inländern ergibt sich aus dem, was bei diesen bemerkt wurde. Die Decimale jener fiel stetig vom 1ten bis 9ten Quinqu. von 0,635 auf 0,320 und stieg im 10ten wieder auf 0,357.

Der *Theologen* waren durchschnittlich 199 :

Digitized by Google

879 = 0,223. Ihr Minim. 96 (W. 1806) verhält sich zum Max. 377 (W. 1829) wie 1:3,92. Das Medium wurde in 46 Sem. überschritten, in 54 nicht erreicht.

Rasche Schwankungen kamen in dieser Facultät selten vor. Die bemerkenswertheste Zunahme ergaben die J. 1810 (um 51) und 1821 (um 66), den beträchtlichsten Verlust aber die J. 1830 (um 50) und 1831 (um 46). Der Studentenauszug und der Abgang der Sieben hatten nur sehr geringen Einfluß.

Im Großen aber wuchs die Zahl der Theologen vom 1ten bis zum 6ten Quinquennium und nahm von da an wieder bis auf die neuste Zeit ab. Der mittlere Durchschnitt der 15 ersten Jahre ist 152, der der 15 letzten 162 und der von 1816—35 263.

Im Verhältnisse zu den anderen Facultäten aber nahm die Frequenz der theologischen vom Iten zum IIIten Quinquennium um mehr als das Doppelte, von ihrem relativen Minimum (0,172) zu ihrem rel. Max. (0,287), zu, dann wieder bis ins Vte Quinqu. ab, hob sich von da an wieder bis in's VIIte Quinqu. und verminderte sich allmälig in den letzten 15 J. Während die Theologen 1801—15 durchschnittlich 0,218, 1816—35 aber 0,224 aller Studirenden betragen hatten, machten sie 1836—50 0,228 aus und das verhältnißmäßige Studium der Theologie hat sich demnach um etwas gehoben.

Der Juristen waren im Durchschnitte 420 : 879 = 0,428. Ihr Minim. 182 (W. 1814) verhält sich zum Max. 873 (S. 1824) wie 1:4,79. Das Medium überschritten nur 27 Semester; 63 blieben unter demselben.

In keiner andern Facultät kommen so häufig jähe Uebergänge der Frequenz vor als in der der

Juristen. So nahm z. B. die Anzahl dieser im J. 1818/19 um 218, im J. 1831 um 83 u. 1838 um 124, außerdem aber noch 1809/10 um 101, 1813 um 78 ab und wuchs dagegen 1810 um 103, 1814/15 um 142, 1816 um 74, 1819/20 um 86, 1820 um 168, 1820/21 um 101, 1823 um 114 u. s. f.

Nach Quinquennien betrachtet aber war die absolute Zahl der Juristen 1801—5 ziemlich groß, fiel in der 2ten fünfjährigen Periode nicht unbeträchtlich und stieg dann bis zum 5ten Quinqu., in welchem sie ihr Maximum erreichte (768 im Durchschn.). Von da an sank sie wieder bis in die neuste Zeit: ihr Minimum fällt zwischen 1846 und 50. In den 15 ersten Jahren studirten hier durchschnittlich 273, in den 20 folgenden 535 und in den 15 letzten nur 214 Jura.

Die relativ höchste Nummer (Decimale) hatten die Juristen dagegen im fünften Quinquennium (0,534): doch waren sie im ersten im Vergleich mit andern Facultäten fast eben so zahlreich, machten mehr als die Hälfte aller Studenten (0,521) aus. Im zweiten und dritten, und dann wieder vom 6ten bis 9ten Quinqu. nahmen sie ab, im letzteren ihr relatives Minimum (0,333) erreichend. Im 4ten und 10ten Quinqu. waren sie relativ etwas frequenter als vorher. Von 1000 Studenten waren von 1801—15 482, von 1816—15 447 und von da an bis heute nur 348 Juristen. Es hat sich demnach das Studium der Rechte im Vergleiche mit dem anderer Wissenschaften mit der Zeit in Göttingen sehr gemindert.

Die Mediciner machten im Mittel der 50 Jahre 180 : 879 = 0,211 aus.

Ihr Minimum 82 (S. 1806 und W. 1807) verhält sich zum Max. 299 (S. 1828) = 1 : 3,64.

Digitized by Google

Ihr Medium wurde in 60 Semestern überschritten, in 40 nicht erreicht.

Plötzliche Oscillationen ihrer Frequenz sind selten: die beträchlichsten zum Schlimmen waren 1818/19 um 90 und 1831 um 40, zum Besseren dagegen 1814/15 um 59 und 1816 um 60.

Im Großen aber haben die Mediciner vom 1ten und 2ten Quinqu. an, der Periode ihres Minimums (100), bis in's 6te, zu ihrem Maximum (275), zugenommen, sind dann mit der Gesammtfrequenz im 7ten Quinqu. beträchtlich gefallen, hielten sich hierauf eine Zeit lang auf derselben Höhe und nahmen erst im letzten Quinqu. noch etwas ab. Von 1801—15 zählte man durchschnittlich 106, von 1816—35 219 und von 1836 bis jetzt 200 Mediciner.

Betrachtet man aber die Frequenz dieser Facultät im Verhältnisse zu den übrigen, so sind die Mediciner vom 1ten Quinqu., ihrem relativen Minimum (0,147), an bis zum 4ten verhältnißmäßig häufiger geworden, sind dann im 5ten Quinqu. wieder auf ihr Minimum herabgegangen, haben sich aber im 6ten auf's Neue anhaltend bis zum 9ten Qu., ihrem relativem Maximum (0,306), gehoben und erst in den letzten 5 Jahren wieder etwas verloren. In den ersten 15 J. machten sie nur 0,162, in den nächsten 20 J. 0,192 und in den letzten 3 Quinqu. sogar 0,284 aller Studenten aus. Sie haben sich somit relativ sehr vermehrt, seit 1805 verdoppelt.

Die Studenten der Philosophie rc. betrugen durchschnittlich 120 : 879 = 0,138.

Ihr Minim. 42 (S. 1814) verhält sich zum Max. 204 (S. 1823.) wie 1 : 4,85.

Das Medium wurde 42mal überschritten, 62m. nicht erreicht.

Digitized by Google

Schwankungen sind in dieser Facultät nicht ungewöhnlich: so minderte sich ihre Frequenz 1804/5 um 31, 1806 um 51, 1818/19 um 48, 1831 um 32 ꝛc., und nahm dagegen 1803 um 52, 1814/15 um 37, 1816/17 um 43, 1819/20 um 50 ꝛc. zu.

Im Großen aber nahm sie vom 1ten bis zum 3ten Quinqu. (Minim. 72) ab, dann bis zum 5ten (Max. 190) zu, hierauf wieder bis zum 9ten Qu. ab und hob sich erst im letzten wieder. In den 3 ersten Qu. waren durchschnittlich 90, in den 4 folgenden 157 und in den 3 letzten 98 Candidaten der Phil. hier.

Die relative Frequenz der philos. Facultät aber hatte ihr Min. im 3ten Qu. (0,106), ihr Maxim. im 10ten (0,169): in der Zwischenzeit oscillirte sie mannichfach. Von 1801—15 machten die Philosophen 0,137, von 1816—35 0,136 und 1836—50 0,140 der Gesammtzahl aus: ihr Verhältniß zur Frequenz der andern Facultäten ist somit ziemlich dasselbe geblieben, nur im letzten Zeitabschnitt um Weniges gewachsen.

Wenn daher der Verlust von 0,099, welchen die Juristen in den letzten 15 Jahren an ihrer relativen Frequenz erlitten, auch allen anderen Facultäten zu Gute kommt, so ist dies doch in sehr ungleichem Maaße der Fall. Die Theologen und Philosophen gewannen je 4, die Mediciner dagegen über 81 p. mille.

Fs.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Theologie.

(Fortsetzung.)

The history of the church of England in the colonies and foreign dependencies of the British Empire. By Jam. S. M. Anderson. Vol. 1. Lond. 1845. 8.

Die hochdeutsche reformirte Kirche in den Verein. Staaten von Nord-Amerika von ihrer Gründung bis auf die neueste Zeit. Von J. G. Büttner. Schleize 1846. 8.

De Alogis Theodotianis atque Artemonitis scripsit. F. A. Heinichen. Lips. 1829. 8.

Manichaeorum indulgentias cum brevi totius Manichaeismi adumbratione e fontibus descripsit A. T. V. de Wegnern. Lips. 1827. 8.

Geschichte der Ketzer im Mittelalter. Von Chr. U. Hahn. B. 2. Stuttg. 1847. 8.

An inquiry into the history and theology of the ancient Vallenses and Albigenses. By Ge. Stanley Faber. London 1838. 8.

Die Waldenser in unsern Tagen. Ein Beitrag zur kirchlichen Statistik. Von E. Th. Mayerhoff. Berlin 1834. 8.

Geschichte der protestantischen Sekten im Zeitalter der Reformation. Von H. W. Erbkam. Hamb. 1848. 8.

Der Socinianismus nach seiner Stellung in der Gesammtentwickelung des christlichen Geistes. Von Otto Fock. Kiel 1847. 8.

Der Pietismus geschichtlich und kirchlich beleuchtet. Von L. Hüffel. Heidelb. 1846. 8.

Die evangelische Brudergemeine. Von Ludw. Schaaff. Leipz. 1825. 8.

Die Mission der Deutschkatholiken. Von G. G. Gervinus. Heidelb. 1845. 8.

Ueber den Deutsch-Katholicismus. Eine Rede von C. Th. Bayrhoffer. Aufl. 2. Marb. 1845. 8.

Zur Rechtfertigung der Deutschkatholiken gegen Klagen Römischgläubiger. Von H. E. G. Paulus. Karlsr. 1846. 8.

Die Emser Punktation und die Sache der deutschkatholi-

Digitized by Google

schen Gemeinden in ihrem Verhältniß zum Protestantismus. Von Carl Ramshorn. Leipz. 1845. 8.

Die deutschkatholische Frage in Kurhessen. Von C. Friedrich. Leipz. 1847. 8.

Bibliothek der Bekenntnißschriften der deutschkatholischen Kirchen. Hg. von J. Günther. Mit e. Vorwort von C. G. Bretschneider. Samml. 1. Aufl. 2. Jena 1845. Samml. 2. ib. 1846. 8.

Missions in Western Africa, among the Soosoos, Bulloms etc. By Sam. Abr. Walker. Dublin 1845. 8.

Historical notices of the missions of the church of England in the North-American colonies. By Ernest Hawkins. London 1845. 8.

Der Mensch lebet nicht vom Brode allein. Ein Wort für die Gustav-Adolph-Stiftung. Von Joh. Andr. Freytag. Aufl. 2. Hannov. 1846. 8.

Die Noth in der protestant. Kirche und die Aufgabe der Gustav-Adolphs-Stiftung. Von Dr. Freudentheil. Stade 1846. 8.

Vorläufiger Bericht über die 5te Hauptversammlung des Evang. Vereins der Gustav-Adolph-Stiftung. Von Karl Großmann. Leipz. 1846. 4.

Protocoll über die Sitzung der 5. Hauptversammlung des Evang. Vereines der G. A. St. am 7. Sept. 1846. Leipz. 1846. 4.

Bericht über die Berliner Hauptversammlung des E. V. d. G. A. Stiftung nebst Mittheilungen über Rupp's Stellung zum Verein und Nichtzulassung. Von Ph. Sander. Gött. 1847. 8.

Amtlicher Bericht über die am 11. Nov. 1846 stattgehabte außerordentl. Versammlung der Mitglieder des Göttingenschen Hauptvereins der G. A. Stiftung nebst Lücke's Bericht über die Berliner Hauptversammlung. Gött. 1846. 8.

Erklärung des Vorstandes des Götting. Hauptvereins der Gust.-Adolph-Stiftung über die Rupp'sche Frage. Gött. 1846. 8.

Einige Bemerkungen über die veröffentlichte Erklärung des Vorstandes des Hauptvereins der G. A. Stiftung in Göttingen. Von C. H. Miede. Gött. 1847. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Januar 27. № 3. 1851.

Königliches academisches Museum.

Der Munificenz Seiner Majestät des Königs verdankt das Museum unserer Universität abermals ein sehr werthvolles Geschenk. Dasselbe besteht in zwei in England ausgestopften und auf eine besonders kunstvolle Weise aufgestellten Fuchsarten, dem amerikanischen Rothfuchs (Canis fulvus) und dem Polarfuchs (Canis lagopus) im Winterkleide, welche unserer zoologischen Sammlung zur besondern Zierde gereichen werden.

Berthold.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 7ten Januar legte Herr Professor Waitz der Königlichen Societät die erste Hälfte kritischer Bemerkungen über Hermann Korner und die Lübschen Chroniken vor, welche sich vornehmlich auf die Untersuchung mehrerer, ihm aus den Bibliotheken von Wolfenbüttel und Hannover mitgetheilten Handschriften beziehen.

Bei näheren Untersuchungen über die norddeutsche Geschichte des 15ten Jahrhunderts wird man fast jederzeit auf die Frage nach dem Verhältniß der von dem Lübecker Dominicaner Hermann Korner in seiner Chronica novella gegebenen Nachrichten zu den verschiedenen niederdeutsch geschriebenen

Digitized by Google

Lübecker Chroniken geführt; sie stimmen in so vieler Beziehung überein, und weichen doch oft wieder so eigenthümlich von einander ab, daß die genauere Quellenkritik sich unmöglich bei der allgemeinen Wahrnehmung einer Verwandtschaft beruhigen kann. Es war auch nicht schwer zu zeigen, daß die Ansicht Grautoffs, des Herausgebers der Lübschen Chroniken, der dem Werke des Korner diesen gegenüber fast jeden selbständigen Werth absprechen wollte, unbegründet sei, und mit Recht haben Lappenberg (Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde VI, S. 618) und Dahlmann (Geschichte von Dännemark III, S. 87 n.) dagegen Einspruch erhoben. Zu einer vollständigen Einsicht in das Verhältniß sind aber auch diese Forscher nicht gelangt.

Diese wird nur durch Vergleichung eines weiteren bisher ungedruckten handschriftlichen Materials zu erlangen sein. Ich habe mir wenigstens einen Theil desselben zu verschaffen gesucht, und theile die Resultate der hierauf gestützten Untersuchungen und Vergleichungen als einen Beitrag zur Lösung jener Frage mit. Die betreffenden Handschriften sind mir zu dem Ende mit Genehmigung der vorgesetzten hohen Behörden aus den Bibliotheken zu Hannover und Wolfenbüttel mitgetheilt worden, wofür ich hier meinen Dank öffentlich bezeuge.

I.

Schon Eccard machte in der Vorrede zu seiner Ausgabe der Korner (Corpus hist. medii aevi II, n. III) aufmerksam auf eine Handschrift der Helmstädter Bibliothek, in welcher eine andere Recension des Werkes als in den von ihm benutzten Handschriften vorliege. Sie befindet sich jetzt in Wofenlbüttel (Helmstad. N. 408), klein Folio, ursprüng-

Digitized by Google

lich 198 paginirte Blätter, von denen das vorletzte (197) fehlt. Die Handschrift ist nachlässig und unschön geschrieben, im funfzehnten Jahrhundert, doch wohl eher in der zweiten als in der ersten Hälfte, auf den letzten Blättern mit verschiedener Dinte, doch wie es scheint von einer und derselben Hand.

Von Korners Namen findet sich in dem alten Bande nichts; eine ganz moderne Hand hat ihn auf dem neuen Einband geschrieben; die von Eccard mitgetheilte Aufschrift, wahrscheinlich auf einem älteren Einbande, ist jetzt nicht mehr vorhanden. Der Text beginnt ohne Ueberschrift mit der von Eccard mitgetheilten Vorrede. Dieser irrt aber, wenn er sagt, der Text gehe wie in den anderen Handschriften des Korner bis zum Jahre 1435; er bricht vielmehr im Jahre 1416 ab, und daß etwas fehle, ist nicht wahrscheinlich, da der größere Theil der Seite, f. 196', leer blieb. F. 197 ist wahrscheinlich unbeschrieben gewesen, ebenso wie die Vorderseite von f. 198 es ist, auf dessen Rückseite von alter Hand einige Rückweisungen auf den Inhalt des Bandes sich finden.

Was den Text selbst betrifft, so stimmt er, wo ich ihn näher untersucht habe, mit dem gedruckten Werke des Korner vielfach überein. Es sind dieselben Sachen die erzählt werden, in etwas anderer Ordnung, häufig fast ganz mit denselben Worten, anderswo mit Abweichungen im Ausdruck. Der gedruckte Text ist wo jene Uebereinstimmung Statt findet regelmäßig etwas besser stylisirt und gibt häufig kleinere oder größere Erweiterungen, aber ohne wesentliche Vermehrung des thatsächlichen Inhalts. Doch enthält er zugleich vieles was der Handschrift ganz abgeht und hat im Ganzen einen bedeutend größeren Umfang.

Ich habe namentlich solche Nachrichten verglichen,

Digitized by Google

wo Korner die Lübsche Stadtchronik des Detmar benutzt hat. Hier schließt der Wolfenbütteler Text (im Folgenden Guelf.) sich enger als der Eccardsche (Ecc.) an das Original an, der letzte erscheint meist als bloße Ueberarbeitung ohne daß gewöhnlich auf die Quelle zurückgegangen wäre. Ich führe einige Beispiele an. Die Nachricht des Detmar (1340) von der Belagerung Skanderborgs durch die Jüten beginnt Guelf.: **Gens quedam Dacia est nomine Juthen,** Ecc. sagt: **Danica gens perfida semper ab antiquo de Jutia.** Nachdem beide dann fast wörtlich übereinstimmen, behält Guelf. den Ausdruck des Detmar „bundere" in so weit bei, daß es heißt: **de ipsis bundis id est rusticis Juthis,** Ecc. dagegen umschreibt: **populum incultum et rusticalem.** Den Schlußsatz von Guelf.: **Quos etiam sic interfectos rotaverunt,** der ebenfalls dem Detmar entspricht, läßt Ecc. weg. — Fast ganz gleichmäßig haben beide die Erzählung des Detmar (1341) von der Belagerung Kallingborgs abgekürzt.

Interessanter aber ist die Vergleichung der Art und Weise wie sie die Nachrichten jenes Schriftstellers über den Lübeckisch-Holsteinisch-Schwedischen Krieg (1342) behandeln. Detmar (p. 253) läßt es wohl errathen, aber er sagt es nicht, daß die Maaßregeln des schwedischen Königs gegen die Städte um der Holsten willen ergriffen wurden; anders diese Texte.

Guelf.	Ecc.
Quod cum pluries fecissent et rex Swecie hoc intellexisset, in favorem comitum Holtzatie captivavit omnes mercatores quos repperit in Swecia et recepit bona eorum. Lubicenses	**Et cum pluries haec et similia fecissent civitates predictae cum suis adjutoribus et Magnus rex Sweorum hoc percepisset, in favorem comitum de Holtzatia captivavit omnes mer-**

autem hoc percipientes fecerunt similiter in Lubeke inventis.

catores quos in regno suo invenire poterat et bona eorum fisco regio deputavit. Quod cum Lubicenses intellexissent, vice versa omnes de Swecia in sua urbe inventos vinculis mancipaverunt, bona eorum diripientes.

Beide verwirren außerdem den ganzen Sachverhalt. Während die Lübecker und ihre Verbündeten auf Seite der Dänen gegen die vereinigten Schweden und Holsten stehen, lassen jene den Lübschen Feldherrn auch gegen die Dänen kämpfen. Guelf. erläutert das durch ein von ihm erfundenes „regem Dacie qui plures miserat de suis regi Swecie in auxilium", Ecc. hat das freilich nicht, läßt aber wie jene die Lübecker auch „cum Danis" kämpfen und dann noch auf eigene Hand Gefangene machen „de Holtzatis Sweis et Danis ac *Funensibus*", während die Quelle nur von gefangenen Holsten weiß und diese damals mit den Dänen im heftigsten Streite lagen. Diese Erweiterungen des Korner werden sich also der Geschichte nicht empfehlen. Daß übrigens auch hier der Wolf. Text älter ist und dem Detmar näher steht als Ecc., zeigt eine genaue Vergleichung des Einzelnen. Nur der letzte macht den Friedrich von Lochem, Marschall des Königs von Dänemark, zu einem vicemarscalcus Ludowici imperatoris, und was der Art mehr ist.

Wir vergleichen noch im Jahr 1390 (1391) die Nachrichten über den Streit der Stadt Göttingen mit ihrem Herzog. Guelf. gibt die Erzählung des Detmar etwas kürzer wieder, Ecc. schließt sich in den Worten nahe an; aber wo es dort heißt „et multi essent pauperes in civitate", steht hier

Digitized by Google

„et multi essent in urbe sua qui inutiles videbantur ad defensionem civitatis sed essent ad gravamen tantum", und dem folgenden wird noch vorausgeschickt „usi cautela prudenti, licet non pia". Auch die Worte „larga venienti hora determinata ad cimiterium prope valvam urbis extra muros situm, ut pro pace Deum exoraret" stellen sich als bloße Ausschmückung dar. Das einzig Thatsächliche ist hier die Nennung des Kirchhofes; daß sie aber falsch ist, zeigt die Vergleichung des Detmar, der die in Guelf. übergangene Notiz hat: „desse spende geven se tuischen dem dore unde der singelen".

Das angegebene Verhältniß setzt sich fort bis zum Jahre 1392 oder 1393. In dem ersteren gibt Guelf. noch einen ziemlich vollständigen Auszug aus Detmar, 1393 hat er die zu Anfang stehende Nachricht über den Streit des Jobst und Procop aufgenommen; später findet sich wohl noch hie und da eine gewisse Uebereinstimmung in den Nachrichten; doch ist sie nirgends so groß daß man auf eine Benutzung der einen Quelle durch die andere schließen könnte. Bekanntlich hat Detmar um diese Zeit (nach Grautoff 1395) seine Aufzeichnungen geschlossen, das Spätere ein Fortsetzer hinzugefügt; es unterliegt also wohl keinem Zweifel, daß Guelf. nicht diesen, sondern nur das eigene Werk des Detmar, und dies nicht ganz bis zu jenem Jahre vollendet vor sich gehabt hat.

Anders verhält es sich mit Korner. Auch vorher hat er doch mehreres was Guelf. nicht aufnahm aus Detmar benutzt, sodann hat er von 1393 an seiner Darstellung in den weitergeführten Text und die Fortsetzung desselben mit Guelf. combinirt. So ist z. B. im Jahr 1395 alles vom Anfang (Eccard p. 1169) bis zum Ende der Geschichte von den

Digitized by Google

Vitalienbrüdern (ib. p. 1171 unten) aus Detmar, wenn auch hie und da mit kleinen Zusätzen und Erweiterungen. Der Schluß von „Ratenowe" an entspricht dagegen den Aufzeichnungen des Guelf. Ebenso der Anfang 1396, während der Verf. bald zum Detmar zurückkehrt.

Aber auch vor 1393 haben Guelf. und Korner Ecc. beide nicht selten eigenthümliche Nachrichten die dem Detmar abgehen, und zwar oftmals gerade in Fällen wo es sich von Lübeck und dessen nächster Umgebung handelt. Bei der Versammlung in der Stadt im Jahr 1386 sagt Detmar (p.336) am kürzesten: „de Vlaminghe hadden dar boden van Ghent unde van anderen steden ut Vlanderen; ok weren dar boden van Darpte unde van der Rige unde van allerleje steden der zee". Guelf. ist schon weitläuftiger (zum J. 1387): Nuncii . . . convenerant . . . comitis Flandrie, civitatum puta Gandavensis, Bruggensis, Ypirensis, Darbatensis, Rigensis, Thoronensis, Melingensis, de Danczeken ceterarumque civitatum stangnalium. Noch vollständiger ist Korner (Ecc. p. 1155), der auch Dortrecht und Zütphen, dann statt des ungewöhnlichen „Melingensis" Elvingensis hat, Danzig wegläßt, aber Rostock, Hamburg, Bremen, Stralsund, Greifswald, Lüneburg und Wismar namentlich nennt. — Im Jahr 1384 setzt Guelf. bei der Nachricht von dem Bau der Landwehr hinzu: contra insultus inopinatos Danorum et Holzatorum, bei dem Einsturz des Thurms zu Stralsund: cum destructione campanarum, was Korner also ausdrückt: et campanae de turri cadentes fractae sunt; in beiden ist die Geschichte von der Verschwörung zu Lübeck ausführlicher erzählt als der Chronist der Stadt selbst. — Im Jahr 1383 gibt jede der drei Erzählungen eine

Digitized by Google

andere Nachricht von dem Wunder das zu Lübeck geschehen sein soll. Eine Vergleichung derselben zeigt das Verhältniß am deutlichsten:

Detmar.

In deme sulven jare des vrydages vor sunte Vites dage do scach en grot teken an deme cruce bi sunte Gertrude to Lubeke. Man sprekt, dat en misdadich minsche vorordelet was to deme dode; als man en schulde untliven, do treckede men ene vor dat cruce ut deme borchdor; dat cruce kerde um dat hovet, rechte oft id eme naaseghe. Dit word betuget van deme werkmestere unde anderen luden, dat se dat cruce segen in ener anderen steltnisse dent vore was. Hirumme wart vele tosokendes to deme cruce dor des wunder willen, unde vele anderer tekene willen, de seder sint gescheen.

Guelf.

Ymago Crucifixi extra valvam Lubicensis urbis posita super pylari quodam versa facie incepit stare et erecta que alias depressam faciem*) solebat habere. Contigit namque hoc prodigium ut dicitur taliter. Nam quidam suspendendus et innocenter morti a(d)dictus flexis genibus orabat coram illa ymagine rogans Deum ut mors illa indebita sibi esset ad remissionem omnium peccaminum suorum. Facta igitur hac oratione et recedente eo, ymago illa dicitur capud elevasse, quod prius innixum habuerat brachiis, et respexisse post interficiendum in signum sue innocentie. Per illam ymaginem Deus plurima et valde ma-

Eccard.

Cuidam adolescenti in urbe Lubicensi furtum quoddam imponebatur, propter quod suspendio adjudicabatur feria 6. ante festum Viti martyris, secundum chronicam Lubicensem. Hic cum duceretur per suspensores ad patibulum et juxta morem interficiendorum adoraret coram cruce extra valvam urbanam posita in quadam concavitate cujusdam pilaris de lateribus murati, visa est imago illa sanctae crucis, ut vulgabatur, caput, quod brachio appodiatum habebat, erigere et post terga suspendendi recedentis respicere. Ob cujus quidem signi famam postea aedificata est quaedam capella circumdans pilare praedictum

*) faciebat die Handschrift.

gna operatus est | cum eadem ima-
signa et miracula. | gine, erecto capite
stante inpraesentiarum et oculos versus furcas dirigente. Ad hanc etiam imaginem concursus mox magnus factus est, et crebra a divina clementia ob populi conceptam devotionem circa eam fiebant prodigia ed signa evidentia, et innumeri apportabantur baculi claudorum sanitatem crucis sanctae gratia adeptorum. Plura etiam alia miracula sunt et ibidem recitata, quae Dominus operatus extitit in crucis suae honorem et in signum innocentiae interfecti hominis illius.

Von diesen drei Berichterstattern ist keiner unbedingt dem anderen gefolgt; doch zeigt Korner Ecc. deutlich genug, daß er der jüngste ist; seine Darstellung strebt auch am meisten nach einer gewissen Fülle und Eleganz des Ausdrucks.

Ein anderes historisch interessanteres Beispiel desselben Verhältnisses ist 1392 (1391) über die Entstehung der Vitalienbrüder. Ich begnüge mich die ungedruckte Stelle des Guelf. mitzutheilen, die man mit der kürzeren des Detmar (p. 359) und der ausgeführteren Erzählung des Korner (p. 1164) vergleichen mag:

Rostoccenses et Wysmarienses pro liberatione ducis Alberti Magnopolensis pro rege Swecie se gerentis conduxerunt quosdam raptores qui se Vitalianos nominabant, ut raperent de tribus regnis, puta Dacie, Swecie et Norwegie, super propria [sorte] quecumque possent. Deinde generalem hec due civitates dabant licentiam omnibus rapere volentibus in predictis tribus regnis, quod liberum refugium et accessum et recessum habere deberent. Hii pirate tantum succreverunt et invaluerunt in mari, quod non solum illis tribus regnis sed totius mundi mercatoribus dampna inferrent, et quecumque sic rapuerunt ad predictas civitates

portantes civibus illis vendiderunt; de quo facto et spolio dicte civitates in non modicum dispendium honoris sui pervenerunt.

Hervorzuheben ist daß Korner den Unterschied der ersten Werbung und des zweiten allgemeinen Aufrufs ganz wegläßt und sich später in einer langen Auseinandersetzung über das Verhältniß der Sache zu Lübeck ergeht und die Vorwürfe gegen die Nachbarstädte schärfer betont.

Der bei Eccard gedruckte Text des Korner hat nicht alles aufgenommen was Guelf. enthält. Abgesehen davon daß dieser bei denselben Sachen umfassendere oder andere Nachrichten gibt, hat er auch Erzählungen die jenem ganz abgehen. Ich führe wenigstens zwei Beispiele an:

(1377): Tradicio quedam inposita fuit per quosdam hovales et nobiles diocesis Hildensemensis super opido Honover sito in merica Luneborgensi sub tali forma. Conductus enim erat quidam nequam pecunia, ut in quatuor angulis dicti opidi ignem inponeret et inpositum accenderet nocturno tempore. Quod cum fieret et cives ad extingwendum accurrentes sollicitarentur, tunc in illa parte civitatis ubi fratrum minorum conventus est positus predicti nobiles intrare vellent civitatem et sic eam capere; cumque sicud inpositum fuerat fieret, dominica ordinatione factum est, ut proditor ille caperetur. Qui cum tormentis compelleretur ut inpositorem facti proderet, dixit se conductum esse ad hoc malum per quendam fratrem minorem lectorem conventus predicti opidi. Eductus igitur miser ad mortem alta clamare voce non cessavit dictum fratrem esse causam mortis sue.

1407. Nach der Erzählung von den Münzverfälschungen des Markgrafen Wilhelm von Meissen:

Nam sui grossi in bonitate vincebant Bohemicales, nunc autem de suis 3 dantur pro una Bohemicali et una sexagena facit unum florenum Rynensem, quem olim 16 faciebant grossi Mysenenses, et sic census et redditus collegiorum et monasteriorum religiosorumque ac aliorum sunt diminuti et omnis habens redditus in illa moneta defraudatus est in tercia parte. Propter hujus monete deteriorationem multa mala orta sunt in illis partibus.

Es bleibt die Frage, ob man den Wolfenbütteler Text auch dem Korner zuschreiben soll, wie es die Aufschriften der Handschrift und Eccard thun. Man kann darüber sehr zweifelhaft sein.

In der That ist die Behandlung eine wesentlich verschiedene. Ich will weniger Gewicht darauf legen, daß in dem ersten Theil der Chronik beide Arbeiten weit auseinander gehen, indem Guelf. nur *einen sehr kurzen* Text gibt, der sich meistens auf die Lübecker Chronik zurückführen läßt, während Korner hier seine langen, bekanntlich meist aus dem Henricus de Hervordia abgeschriebenen Erzählungen hat. Auch die Art der Darstellung ist verschieden: der Text der Ausgabe ist, wie gezeigt wurde, immer wortreicher, mit allerlei Bemerkungen und anderen Zuthaten ausgeschmückt, während Guelf. stets kurz und präcis die Begebenheiten erzählt. Hie und da sind in den späteren Text falsche Zusätze gekommen, die man, wie es scheint, kaum demselben beilegen kann der früher das Richtigere schrieb. Dazu kommt, daß Korner in der historia novella mitunter nicht bloß die Lübecker Chronik neben dem Wolf. Text zur Ergänzung braucht, sondern in einzelnen Fällen, wo der letzte von seiner Quelle abweicht, ihm diese wieder ge=

genüber stellt. Es ist das z. B. im J. 1289 der Fall, wo Guelf. die Niederlage der Holsten in Ditmarschen etwas anders als Detmar erzählt: Quem cum anteriores exercitus inclamarent, posteriores credebant esse fugiendum. Unde illi fugam capientes, socii sui qui in principio exercitus erant sunt occisi et capti, et sic solutus est exercitus Holzatorum etc. Korner wiederholt das, fügt dann aber hinzu: Aliquorum autem opinio erat, quod etc. und gibt den Bericht des Detmar von den unzufriedenen Adligen. Es muß auffallen, wenn so derselbe Autor einmal die Erzählung seiner Quelle verändert und dann seiner doch auf nichts weiter begründeten Darstellung die ursprüngliche wieder beigefügt haben sollte.

Dennoch spricht auch Gewichtiges für die Annahme, daß beide Arbeiten demselben Schriftsteller angehören. Gewiß ist es beide Male ein Mitglied des Predigerordens welcher spricht; wie andere Stellen, so zeigt es namentlich auch die Art und Weise, wie in ähnlicher Auffassung, aber doch mit verschiedenen Worten, der Verdacht der Vergiftung Kaiser Heinrich VII. gegen ein Mitglied des Ordens zurückgewiesen wird. — Im Jahr 1391 sagt Korner, er habe fortan nur selbst Gesehenes und Gehörtes erzählt, und wenn er auch noch öfter die chronica Lubicensis oder Saxonum oder eine andere als Quelle nennt, so scheint doch diesen Citaten nicht mehr Werth beigelegt werden zu können als anderen in früheren Theilen des Werkes, von denen es nachgewiesen ist (Archiv VI, S. 615. 761), daß er sie ganz willkürlich zugesetzt hat. Man müßte ihn auch hier geradezu der Unwahrheit beschuldigen, wenn er sagt: »eo quod eas in codicibus authenticis non repererim«, da er

Digitized by Google

außer der Lübecker Chronik (wenigstens bis 1400) auch den Guelf. (bis 1416) benutzt haben muß. Wäre der letzte sein eigenes Werk und außer Detmar und seiner Fortsetzung ihm nichts weiter zur Hand, so konnte er allenfalls so sprechen. Es kommt weiter in Betracht, daß in diesen Jahren bei aller Uebereinstimmung zwischen Guelf. und Ecc., doch häufig ein solches Verhältniß besteht, welches nicht wohl aus einer bloßen Benutzung des einen durch den andern erklärt werden kann. Dieselben Sachen werden ähnlich, aber mit eigenthümlichen Worten und hie und da selbst mit Zusätzen berichtet, wie es etwa ein Verfasser thun kann, der aus eigener Kenntniß zweimal denselben Gegenstand behandelt. Ein Beispiel der Art ist die oben schon angeführte Geschichte von dem Wunder zu Lübeck. Dasselbe ist in noch höherem Grade der Fall bei der Erzählung von einem zu Lübeck entdeckten und bestraften Hermaphroditen (Ecc. a. 1384. p. 1141). Guelf. übergeht die ganze unsaubere Entdeckungsgeschichte, läßt die genauere Untersuchung vor dem Gericht vor sich gehen und beschreibt seine Strafe näher: Unde eductus in habitu illo femineo, quo uti consueverat in noctibus, alligatus est stipiti ferreis cathenis, et appositis lignis, combustus est et in cineres redactus in loco ubi rotari solent latrones et interfectores extra valvam urbis sic dictam. — Gleich darauf über die Wunder zu Wilsnak sagt Guelf.: signa stupenda ibidem contigerunt, que conscripta ibidem inveniuntur. Timeo tamen quod modernis temporibus deceptiones sacre enormes circa idem sacrum contingant, quas plures sacerdotes, qui capellani in dicto loco extiterunt, publice professi sunt ibi fieri. Bei Eccard

heißt es in derselben Gesinnung: Ubi quidem Deus ad gloriam sui sacri corporis plura operatur miracula etiam hodierno die, quibus tamen signis et virtutibus innumera admiscentur frivola et minus vera ob cleri illius perniciosam avaritiam.

Solche Beispiele werden häufiger, je näher die Erzählung der eigenen Zeit der Chroniken kommt, und ich finde es bemerkenswerth, daß es sich gerade auch bei unbedeutenden und entfernten Dingen zeigt, wo es kaum wahrscheinlich ist, daß zwei verschiedene Verfasser dieselbe Sache so übereinstimmend und doch wieder im Detail abweichend erzählen sollten. Im Jahr 1396 steht eine Geschichte von einem Minoriten zu Utrecht. Die Worte beider Quellen sind oft dieselben, aber Ecc. hat den Namen Jacob, nachher die Angabe »per dominum Fredericum episcopum Trajectensem«, und daß er dem weltlichen Richter übergeben und von ihm soweit begnadigt sei, daß er nur enthauptet, nicht verbrannt wurde; dies fehlt in Guelf., wo dagegen hinzugefügt wird, daß die Entdeckung geschah »per ipsius concubinam, cui secretum suum revelaverat«; die Briefe wurden erfunden »false et abrase«; und am Schlusse heißt es: »in habitu ordinis sui eductus, sed eo ante decollationem privatus.«

Die letzten Nachrichten des Guelf. sind folgende: Johannes dux Magnopolensis in consortem suam accepit sororem Erici ducis Saxonie de Lovenborch licet attinentem ei in tertio gradu consaguinitatis; quorum nupcie sunt celebrate infra octavas epiphanie in castro Lovenborch. — (Ecc. p. 1220 läßt das letzte Datum fort, gibt aber die dem später Schreibenden bekannte

Nachricht: propter quod per magnum tempus excommunicatus ipse cum uxore sua vitabatur a multis in divinis officiis, sed tandem per dispensationem sedis apostolicae a vinculo anathematis est absolutus).

In vigilia sancti Martini ecclesia major beate virginis civitatis Erphordensis quoad tectum et turres igne cremata est et gloriosa illa campana cum ceteris cadens comminuta est. Ob cujus reformationem, quod pudor est dicere, illi divites canonici tamquam pauperes et mendici universas Theutonie partes suis questibus gravaverunt. (Ecc. p. 1218 erwähnt weder der Glocke noch des letzten Umstandes).

Sigismundus Romanorum rex reversus de Gallicanis partibus, ad quas declinaverat ad reges Francie et Anglie discordantes graviter ut pacificaret, licet frustratus in proposito, venit Colonie per Aquisgranum, et inveniens archiepiscopum Coloniensem et ducem de Berge gwerris suis partes illas devastare, coadunavit eos pacem inter eos faciendo. Que quidem pacatio magna intulit bona diversis Alamanie partibus, quia dicta eorum discordia innumera causaverat eisdem gravamina et mala.

Ist die Chronik der Wolfenbütteler Handschrift aber ein Werk des Korner, so hat er sie ohne Zweifel bedeutend früher als die gedruckte chronica novella verfaßt, wahrscheinlich nicht lange nach dem Jahr 1416, mit dem sie schließt. Er begann später die ausführlichere Arbeit, für die er die Fortsetzung des Detmar, den Heinrich von Hervord — den übrigens auch das ältere Werk citirt — und andere Quellen ausbeutete; er gefiel sich da in falschen Quellenangaben und in einer er=

weiternden Art der Erzählung, die seinem Credit nicht wenig geschadet haben, und von denen das erste Werk durchaus frei ist. Dies entbehrt genauer chronologischer Angaben; die Jahrszahlen stehen theils am Rande, theils scheinen sie beim Beschneiden des Bandes verloren gegangen zu sein. Besonders in den späteren Jahren weicht die Ordnung übrigens von Ecc. häufig ab. Daß das ältere Werk in allen Theilen, wo es selbständige Nachrichten gibt, auch wenn dieselben in die spätere Arbeit übergegangen sind, eine Ausgabe verdient, kann keinem Zweifel unterworfen sein. Es ist dies für die kritische Behandlung der norddeutschen Geschichte des 15ten Jahrhunderts eine unerläßliche Vorarbeit.

Als ein Original kann übrigens die vorliegende Handschrift nicht angesehen werden, wie man vielleicht wegen der in den letzten Jahren wechselnden Dinte annehmen könnte. Es finden sich grobe Schreibfehler, so das oben bemerkte »faciebat« für »faciem«; anderswo »vitam« für »viam«, »Baloaros« für »Baioar(i)os«, »Odasho« für »Idseho«, und anderes der Art, was sich doch meistens leicht berichtigen läßt.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Februar 24. **№ 4.** 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 15ten Februar wurde der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften eine Abhandlung des Unterzeichneten über die Phönikischen Ansichten von der Weltschöpfung und den geschichtlichen Werth Sanchuniathon's übergeben, von welcher hier ein kurzer Bericht folgt.

Es wird zu Anfange hervorgehoben, wie der Fortschritt unserer gesammten Untersuchung und Erkenntniß des Alterthumes der Völker bis zum Indus und Ganges hin uns jetzt immer stärker treibe auf jene alten Völker ein wachsames Auge zu richten, welche in diesem weiten Umkreise schon vor der griechischen Bildung und der römischen Macht die höhere Geschichte der Menschheit bestimmten, und ohne deren frühe Ausbildung doch auch weder eine griechische Kunst und Wissenschaft, noch ein persisches oder römisches Weltreich möglich geworden wäre. Die griechisch-römische Bildung und Wißbegier nahm zwar, nachdem sie selbst gewiß nicht ohne von Asien und Aegypten aus ihre ersten mächtigen Anregungen empfangen zu haben groß und reif geworden war, Vieles von jenem früheren Alterthume in ihren eignen Kreis auf, aber im Ganzen sehr abgerissen und mehr wie zufällig, nämlich ohne die erschöpfende Untersuchung und genauere Wissenschaft, deren Nothwendigkeit

Digitized by Google

endlich die schmerzlichen Erfahrungen zweier weiterer Jahrtausende uns Spätlebende hat lehren können, hoffentlich auch uns wirklich gelehrt hat und weiter lehren wird. So war denn in unsre letzten drei bis vier Jahrhunderte, als man wieder alles Geschichtliche lebendiger zu untersuchen anfing, nur ein sehr unvollkommnes Bild des Alterthumes jener den Griechen und Römern vorangegangenen Völker früher Bildung gekommen; und zwischen träumerischer Ueberhebung und zweifelnder Verdächtigung oder gar niedriger Verachtung blieb dieses Bild lange unter uns in der Schwebe, ja noch jetzt waltet sogar über die ersten Wahrheiten sehr vieler und wichtiger Theile jenes Gebietes menschlicher Geschichte und menschlicher Erkenntniß eine schwer zu zerstreuende Dunkelheit, da die Untersuchung jener entfernteren Geschichten aus vielen Ursachen für uns Späte und Fernlebende noch besonders schwierig ist. Am meisten aber ungewiß und schwankend mußte bei diesem Zustande unsre Erkenntniß des geistigen Lebens jener Völker uralter Bildung bleiben, obgleich doch dieses sicher zu erkennen in vieler Hinsicht für uns von der größten Bedeutung ist, und eine sorgfältigere Erforschung uns doch auch hier nach manchen Seiten hin eine größere Sicherheit verschaffen kann.

Die vorgelegte Abhandlung kann vielleicht dazu beitragen, das zuletzt Gesagte wie an einem deutlichen Beispiele an den kosmogonischen Ansichten der Phöniken zu zeigen, einem von neuern Schriftstellern bis jetzt zwar nicht selten, aber sehr ungenügend behandelten Gegenstande.

Die Ansichten, welche die ältesten Völker höherer Bildung über die Weltschöpfung sich ausbildeten, können zwar auf den Werth und die Geltung einer strengeren Wissenschaft keinen Anspruch ma-

Digitized by Google

chen, da sie mehr nur wie erste Versuche und Vorspiele einer Wissenschaft von der Welt und ihrem Verhältnisse zu Gott sind. Allein diesen Werth, solche erste Versuche wissenschaftlicher Erforschung und Erkenntniß zu sein, müssen wir ihnen wenigstens bei den gebildeteren Völkern des Alterthumes jedenfalls lassen. Wo diese Ansichten bei solchen bereits im Aufschwunge zu einem höhern Leben begriffenen Völkern sich bilden, da setzen sie von der einen Seite eine längst bestehende feste Religion und Mythologie, von der andern eine Menge bereits erworbener Naturerkenntnisse und eine lebhaft angeregte Sehnsucht die Räthsel der Welt zu lösen, voraus. Nur können diese Versuche noch nicht von dem, was die alten Griechen Theologie nennen, sich losreißen, sie schlagen noch nicht den langsam schwierigen Weg der Erforschung der Dinge von unten nach oben ein, befriedigen also auch und vollenden sich noch nicht in sich selbst: woraus eben das Ungenügende und Vergängliche der kosmogonischen Ansichten der alten Völker fast ohne Ausnahme entspringt. Allein, wenn wir bedenken, daß doch auch die ganze Philosophie der Inder bis zur Sânkhjâ, der Griechen bis zu Sokrates wesentlich auf diesem Standorte stehen bleibt, daß die Gnostiker, die Manichäer und der Islâm immer nur wieder in die gleiche Richtung, sei es selbständiger und kühner oder träger und verworrener zurückfallen, daß auch einige der neuesten deutschen Philosophien, welche seit 50 Jahren so viele deutsche Geister verwirrt haben und welche näher zu bezeichnen nicht dieses Ortes ist, im Wesentlichen aus einer Vermischung von Theologie und Philosophie hervorgingen: so werden wir über jene vor drei- bis viertausend Jahren gemachten Versuche wohl etwas gerechter urtheilen als dies

Digitized by Google

sonst leicht zu erwarten wäre. Wo wenigstens solche Versuche nicht wie in neuern Zeiten unter dem Einflusse bloßer Nachahmung des einmal Gegebenen und wie aus Scheu vor wirklichem Fortschreiten in strengerer Wissenschaft unternommen wurden, wo sie vielmehr so uralt und selbständig, man kann sagen so schöpferisch sind wie bei den Indern, Phöniken und andern solchen frühgebildeten Völkern: da wird sich die Mühe ihrer Untersuchung wohl vielfach belohnen.

Freilich möchte sogleich an der Schwelle dieser Untersuchung der Zweifel sich entgegenwerfen, ob wir denn überhaupt noch zuverlässige Kunde von der phönikischen Kosmogonie und der mit dieser zusammenhangenden Mythologie aus dem höheren Alterthume besitzen. Denn außer dem Wenigen, was der eine oder andre griechische Schriftsteller späterer Zeit im eignen Namen darüber meldet, besitzen wir zwar Mittheilungen von zwei Geschichtschreibern, welche nach griechischen Zeugnissen nicht bloß selbst Phöniken waren, sondern auch aus dem höhern Alterthume abstammten, Sanchuniathon und Môchos: allein auch deren Ueberlieferungen kennen wir jetzt nur vermittelst griechischer Schriftsteller, welche meist sogar die Kunstnamen nur wenn sie nicht leicht entsprechende griechische wiederfanden in ihren phönikischen Lauten beibehielten, wenn sie aber diese phönikischen gaben dann nur ausnahmsweise eine annähernde griechische Dolmetschung hinzufügten. Dazu reden von Sanchuniathon, dem für uns wichtigeren dieser beiden, weil sich nur von ihm ein verhältnißmäßig großes Bruchstück zusammenhangender erhalten hat, erst seit dem zweiten oder ersten Jahrh. n. Ch. G. griechische Schriftsteller, von Môchos wird nicht viel früher geredet; und jene einzige Hauptstelle

aus Sanchuniathon, welche uns als die breite Grundlage aller Untersuchungen auf diesem Felde dienen muß, ist uns jetzt sogar erst durch ein Werk des Eusebius Pamphili zugänglich, welcher seinerseits wiederum das Werk Sanchuniathon's nur vermittelst der griechischen Uebersetzung oder vielmehr Verarbeitung des Bybliers Philon kannte und gebrauchte. Endlich, da dieser Kirchenvater seine zum Glück für unsre Erkenntniß ziemlich ausführlichen Auszüge des griechisch umgestalteten Sanchuniathon's nur gibt, um auf ihren Inhalt gestützt vom reinen Standorte des christlichen Glaubens aus, wie dieser damals sich ausgebildet hatte, ein allgemein verwerfendes Urtheil über die phönikische wie über jede andre heidnische Religion auszusprechen: so lag ihm auch wenig an einer im Einzelnen vollständigen und genauen Darstellung; welches wohl die nächste Ursache ist warum wir, gerade bei tiefer eindringender Untersuchung, nicht umhin können in seinen Auszügen auch Umstellungen und Auslassungen zu finden, welche nun auch ihrerseits den Sinn bisweilen sehr dunkel, ja scheinbar ganz ungewiß machen.

Auf diese Art häufen sich allerdings hier sogleich zu Anfange die Schwierigkeiten außerordentlich; und der Unterzeichnete selbst erinnert sich eines Augenblicks aus seiner Jugendzeit, wo er den Sanchuniathon etwas unwillig auf die Seite legte, weil sofort die ersten zwei Seiten in ihm nur höchst unverständliche Sätze zu geben schienen und er wenigstens so viel klar einsah daß nur eine länger fortgesetzte sehr beharrliche und genaue Untersuchung solche Schwierigkeiten bemeistern könne. Aber seit zwei Jahrhunderten haben sehr viele Gelehrte von Joh. Heinr. Ursinus an bis mitten in unsre Zeiten herab die Zuverlässigkeit und Brauchbarkeit

Sanchuniathon's gänzlich bezweifelt, und das Gewicht eines so bedeutenden Philologen, wie Lobeck, schien im J. 1829 diesen langgehegten Zweifeln das Siegel aufzudrücken. Als aber nicht viel später im J. 1836 der traurige falsche Sanchuniathon die europäische gelehrte Welt bewegte und man billig hätte erwarten sollen ihm gegenüber werde nun der rechte desto schärfer untersucht und richtiger geschätzt werden: da war es vielmehr, als ob die Lust zum Unsichermachen der Erkenntnisse sich von jenem auf diesen verbreitet hätte; so wenig kam die Untersuchung auch damals zu irgend einem genügenden Ergebnisse. Nur neue tiefere Untersuchungen, angestellt von den verschiedensten Richtungen aus und fortgeführt bis zu klaren Erkenntnissen, können uns hier zu einem sichern Grunde hinführen; und die Erfahrung scheint dem Unterz. zu bestätigen, daß es doch nicht unmöglich ist, über viele der hier vorliegenden geschichtlichen Räthsel zu dem Anfange sicherer Erkenntnisse zu gelangen.

Indem der Unterz. auf solche Art den ebenso schwierigen als weit zerstreuten Stoff nach allen bis jetzt zugänglichen Quellen und Hülfsmitteln erforschte, ergaben sich ihm die in der Abhandlung weiter auseinander gesetzten Einsichten. Es zeigte sich, daß Sanchuniathon's Bericht selbst schon aus einer noch deutlich genug unterscheidbaren Menge verschiedener Erzählungs- und Ueberlieferungsstoffe hervorgegangen war; daß in Urzeiten, welche die spätern Griechen nach ihren geschichtlichen Anschauungen etwa nur den trojanischen gleichsetzen konnten, schon die mannichfachsten Schulen von Philosophen in Phönikien geherrscht und eine bestimmte Entwickelung durchlaufen haben müssen, welche in ähnlicher Weise sich bei den Indern und Griechen wiederholt; daß die obersten Grundsätze dieser, wie

die Griechen sich ausdrücken würden, physiologischen Schulen noch mit ziemlicher Vollständigkeit und Sicherheit sich erkennen lassen. Und indem so insbesondre der kosmogonische Theil der Berichte Sanchuniathon's vollständig, von dem mythologischen aber ein beträchtlicher und gerade der schwierigste Abschnitt so viel möglich wieder in sein ursprüngliches Licht tritt, wird der geschichtliche Werth dieses bis jetzt in seiner Art einzigen größern Ueberbleibsels des höheren Denkens und Forschens eines der ältesten und in seiner Eigenthümlichkeit eben so wie in seinen Nachwirkungen höchst bedeutenden Volkes durch neue Beweise erhärtet. So folgt hier ein Beitrag zur Wiedererwerbung eines Alterthumes, welches noch vor einigen Jahrzehenden fast nur in wenigen, kaum irgendwie verständlichen Trümmern übrig zu sein schien, nun aber allmälig von mehreren sehr verschiedenen Seiten aus uns wieder verständlicher entgegentritt, und je näher wir es wieder erkennen können, desto eigenthümlicher und wichtiger uns erscheint.

Ewald.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Theologie.

(Fortsetzung.)

Herr Dr. Rupp zu Königsberg im Conflict mit den Symbolen der Evangel. Kirche. Von Heinr. Frdr. Jacobson. Königsb. 1846. 8.

Ueber die Ausschließung des Dr. Jul. Rupp aus dem Evang. Verein der G. A. Stiftung. Von C. Lampe. Leipz. 1846. 8.

Digitized by Google

Dr. Rupp's Ausschließung, der Gustav-Adolph-Verein und das heilige neutrale Gebiet. Von Dr. Theile. Leipzig 1846. 8.

Worte des Friedens an die Mitglieder des evangel. Vereins der G. A. Stiftung. Von E. Nizze. Berlin 1846. 8.

Ein freies Wort über die Nichtzulassung Dr. Rupp's zur V. Hauptversammlung des evangel. Vereins der G. A. Stiftung von K. Jürgens. Berlin 1847. 8.

Die Ausschließung des Dr. Rupp von der Hauptversammlung des G. A. Vereins zu Berlin. Von W. M. L. de Wette. Leipz. 1847. 8.

Die Krisis des Gustav-Adolph-Vereins und die Noth der protestantischen Kirche Deutschlands. Von Fr. Mallet und Herm. Hupfeld. Halle 1847. 8.

Dr. Rupp und der Gustav-Adolph-Verein. Von Ernst Meyer. Königsb. 1847. 8.

Abermals Dr. Rupp und der Gustav-Adolph-Verein. Von Ernst Meyer. Königsb. 1847. 8.

De l'espr[illegible]ions par Nicol. Bonneville. Nouv[illegible]ris 1792. 8.

Das [illegible]ion und sein Ausdruck in dem evangel[illegible]. Von Ernst Reinhold. Jena 18[illegible].

J. G. Töllners Versuch eines Beweises der christlichen Religion für Jedermann. Mitau 1772. 8.

Reden über Religion und Christenthum. Von J. Ch. F. Steudel. Tübingen 1820. 8.

Christenthum, Gnostizismus und Scholastizismus. Vier Theolog. Vorlesungen von Heinr. Pätsch. Berlin 1832. 8.

Philosophie und Christenthum oder Wissen und Glauben. Von J. Rust. Mannh. 1825. 8.

Die Philosophie des Christenthums. Von F. A. Staudenmayer. B. 1. Lehre von der göttlichen Idee. Gießen 1840. 8.

Die Apologetik als wissenschaftl. Nachweisung der Göttlichkeit des Christenthums. Von J. S. v. Drey. B. 2. Mainz 1843. B. 3. ib. 1847. 8.

Verhandelingen uitgeg. door het Haagsche Genootschap tot verdediging van de Christelijke Godsdienst, na deszelfs vijftigjarig bestaan. Deel 1. s'Gravenh. 1839. D. 2. 1842. D. 3. 4. 1844. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

März 10. № 5. 1851.

Verzeichniß der Vorlesungen, die von den hiesigen öffentlichen Professoren und von den Privatlehrern auf das künftige halbe Jahr angekündigt sind, nebst vorausgeschickter Anzeige der öffentlichen gelehrten Anstalten zu Göttingen. — Die Vorlesungen werden den 22. April ihren Anfang nehmen, und den 16. August geschlossen werden.

Öffentliche gelehrte Anstalten.

Die Versammlungen der Königl. Societät der Wissenschaften werden in dem Universitätsgebäude Sonnabends um 3 Uhr gehalten.

Die Universitätsbibliothek wird alle Tage geöffnet: Montags, Dienstags, Donnerst. und Freit. von 1 bis 2 Uhr, Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr. Zur Ansicht auf der Bibliothek selbst erhält man jedes Werk, das man nach den Gesetzen verlangt; über Bücher, die man aus derselben geliehen zu bekommen wünscht, gibt man einen Schein, der von einem hiesigen Professor unterschrieben ist.

Die Sternwarte, der botanische und der ökonomische Garten, das Museum, das physiologische Institut, das Theatrum anatomicum, die Gemäldesammlung, die Sammlung von Maschinen und Modellen, der physikalische Apparat und das chemische Laboratorium können gleichfalls von Liebhabern, welche sich gehörigen Orts melden, besucht werden.

Vorlesungen.

Theologische Wissenschaften.

Die theologische Encyklopädie trägt Hr Consist.-R. Reiche 5 St. wöch. um 3 Uhr vor.

Digitized by Google

Exegetische Vorlesungen über das Alte Testament. Hr Prof. Redepenning erklärt den Jesaias 5 St. wöch. um 10 Uhr; den Kohelet Mont. u. Donnerst. öffentlich um 3 Uhr; Hr Prof. Ewald d. Psalmen nebst den übrigen Liedern des a. T. um 10 Uhr; Hr Prof. Bertheau den Hiob Dienst. Mittw. u. Donnerst. um 8 Uhr; die Psalmen 6 St. wöch. um 10 Uhr.

Eine Exposition der wichtigsten Partien der historisch-kritischen Einleitung ins n. T. gibt Hr Consist.-R. Reiche, Mont. Dienst. und Mittw. um 11 Uhr öffentlich.

Exegetische Vorlesungen über das Neue Testament. Hr Consist.-R. Abt Lücke erklärt die Briefe an die Philipper, die Hebräer und die Briefe des Johannes 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Consist.-R. Reiche die kleinern paulinischen Briefe nebst dem Brief an die Hebräer 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Prof. Wieseler die 3 synoptischen Evangelien nach seinem Buche: „Chronologische Synopse der 4 Evangg." 5 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Lünemann die Briefe des Apost. Paulus an die Korinther 6 St. wöch. um 9 Uhr.

Die biblische Theologie trägt Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 2 Uhr vor; Hr Prof. Ewald um 2 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 11 Uhr;

Die Dogmengeschichte Hr Prof. Duncker, 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr. Lic. Dr. phil. Holzhausen um 5 Uhr; Hr Lic. Dieckhoff 6 St. wöch. um 8 Uhr;

Die Dogmatik Hr Consist.-R. Gieseler, 5 St. wöch. um 5 Uhr; Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 11 Uhr;

Die symbolische Theologie Hr Prof. Duncker 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Die vergleichende Darstellung der dogmatischen Systeme der christl. Kirche gibt Hr Dr. theol. Matthäi Mont. Dienst. Mittw. um 10 Uhr.

Den Geist des Christenthums erläutert Derselbe Donnerst. und Freit. um 10 Uhr öffentlich.

Die theologische Moral trägt Hr Consist.-R. Abt Lücke 6 St. wöch. um 11 Uhr vor.

Vorlesungen über Kirchengeschichte. Hr. Consist.-R. Gieseler trägt den zweiten Theil der Kirchengeschichte 6 St. wöch. um 8 Uhr vor; die neueste Kirchengeschichte Derselbe, Sonnab. um 11 Uhr öffentlich; Hr Prof. Duncker den ersten Theil der Kirchengeschichte 6 Stunden wöch. um 8 Uhr; die neuere u. neueste Kir-

Digitized by Google

chengeschichte öffentlich, Sonnab. um 11 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen den ersten Theil der Kirchengeschichte vom Ursprunge der Kirche bis auf Wiklef um 8 Uhr.

Ueber die Lehrsysteme der protestantischen Sekten des Reformationszeitalters liest Hr Lic. Dieckhoff Mittw. um 1 Uhr unentgeltlich.

Der praktischen Theologie 2. Theil (Liturgik, Homiletik u. Seelsorge) trägt Hr Prof. Ehrenfeuchter 5 Stunden wöch. um 3 Uhr vor;

Die allgemeine Statistik der christl. Kirche Derselbe Montag Dienst. Donnerst. und Freit. um 4 Uhr öffentlich.

Die Uebungen des homiletischen Seminars leitet abwechselnd mit Hrn Prof. Ehrenfeuchter Hr Prof. Redepenning Sonnab. von 10—12 Uhr öffentlich.

Die religiöse Katechetik trägt Hr Generalsuperintendent Dr. phil. Rettig nach s. „Grundrisse der relig. Katechetik. 1843" 4 St. wöch. um 1 Uhr vor.

Die katechetischen Uebungen setzt Hr Prof. Ehrenfeuchter in gewohnter Weise fort; Hr Generalsuperintendent Dr. phil. Rettig Mittw. u. Sonnab. öffentlich um 1 Uhr.

Zu Privatissimen erbietet sich Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen; Hr Lic. Dieckhoff; zu Repetitorien Hr Rep. Uhlhorn; Hr Rep. Meßner.

Die exegetischen und dogmatischen Uebungen der theologischen Societät unter der Aufsicht des Hrn Consist.-R. Abt Lücke (Mittw. von 6—8 Uhr), sowie die exeget. Societät des Hrn Prof. Wieseler werden in der gewohnten Weise fortgesetzt werden. — Hr Lic. Dr. phil. Lünemann wird seine theologische Societät privatissime, aber unentgeltlich zu leiten fortfahren.

In dem Repetenten-Collegium wird Hr Rep. Uhlhorn ausgewählte Kapitel der Apostelgeschichte Donnerst. u. Freitag um 2 Uhr unentgeltlich erklären, Hr Rep. Meßner den johanneischen Lehrbegriff Mont. Dienst. und Donnerst. um 4 Uhr entwickeln.

Rechtswissenschaft.

Die Rechtsencyklopädie trägt Hr Prof. Zachariä 4 St. wöch. um 3 Uhr vor;

Die Rechtsphilosophie Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Digitized by Google

Die deutsche Staats- und Rechtsgeschichte Hr Dr Rößler 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Das deutsche Staatsrecht Hr Prof. Zachariä 6 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Geschichte des deutschen Strafrechts Hr Dr Rößler in einer pass. St. unentgeltlich;

Auserwählte Kapitel des Criminalrechts Hr Prof. Herrmann 2 St. wöch. um 11 Uhr.

Das 20. B. der Digesten erklärt Hr Dr Stephan 3 St. wöch.

Die Institutionen des römischen Rechts trägt Hr Hofr. Francke um 11 Uhr vor;

Die Pandekten Hr Hofr. Ribbentrop, um 9 und 11 Uhr; Hr Dr Rothamel privatissime;

Die Lehre von den Servituten u. dem Pfandrecht Hr Hofr. Ribbentrop Dienst. Donnerst. u. Freit. um 7 Uhr öffentlich;

Die Lehre von der Ersitzung Hr Dr Stephan öffentl.;

Das Erbrecht Hr Hofr. Francke, um 3 Uhr.

Ein Civil-Practicum hält Hr Prof. Thöl, 4 St. wöch., Mont. und Donnerst. v. 4—6 Uhr.

Das Kirchenrecht trägt Hr. Dr Rothamel um 2 Uhr vor.

Das deutsche Privatrecht mit Einschluß des Lehn- und Handelsrechts trägt Hr Hofr. Kraut, nach der dritten Ausgabe seines Grundrisses zu Vorlesungen über das deutsche Privatrecht u. s. w., 12 St. wöch. um 7 u. 9 Uhr vor, in Verbindung mit theoretisch-praktischen Uebungen in einer den Zuhörern bequemen Stunde; das deutsche Privatrecht nebst Lehn- u. Handelsrecht, in Verbindung mit praktischen Uebungen, Hr Prof. Wolff, 12 St. wöch. um 7 und um 9 Uhr; das deutsche Privatrecht u. Lehnrecht Hr Dr Rößler, 8 St. wöch. um 7 u. 9 Uhr;

Das Handelsrecht Hr Prof. Thöl, nach s. Buche „das Handelsrecht. 2 Aufl." 5 St. wöch. um 7 Uhr;

Das hannöversche Recht Hr Dr Grefe 5 St. wöch. um 5 Uhr;

Die Theorie des Criminal-Processes verbunden mit einem Criminalpracticum Hr Prof. Zachariä 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Theorie des Civilprocesses Hr Hofr. Francke um 8 Uhr; die Theorie des ordentlichen

Digitized by Google

Civilprocesses Hr Dr Hartmann 6 St. wöch. um 8 Uhr;

Die summarischen Processe u. den Concursproceß Hr Prof. Briegleb 3 St. wöch. um 11 Uhr; die Theorie des summarischen Processes Hr Dr Hartmann 2 St. wöch. unentgeltlich.

Ein Civilproceß-Practicum hält Hr Prof. Briegleb, 5 St. wöch. um 10 Uhr; ein Proceß-Practicum Hr Prof. Wolff um 11 Uhr; ein Relatorium Derselbe Mont. Dienst. und Donnerst. um 4 Uhr; ein Relatorium Hr Dr Hartmann 3 St. wöch. um 11 Uhr.

Zu General- und Special-Examinatorien in deutscher und lateinischer Sprache erbietet sich Hr Dr Rothamel.

Die Vorlesungen über gerichtliche Medicin s. S. 55.

Heilkunde.

Die Vorlesungen über Botanik und Chemie s. S. 58. 59.

Die allgemeine Anatomie trägt Hr Prof. Herbst 4 St. wöch. um 4 Uhr vor.

Die Osteologie und Syndesmologie Hr Prof. Bergmann Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr;

Die Neurologie Hr Hofr. Wagner, Dienst. Donnerst. und Freit. um 1 Uhr;

Die vergleichende Anatomie Hr Prof. Bergmann 5 St. wöch. um 8 Uhr oder zu e. andern Zeit.

Die pathologische Anatomie Hr Prof. Kraemer 5 St. wöch. um 7 Uhr.

Die allgemeine und besondere Physiologie nebst Embryologie, durch Experimente u. mikroskopische Demonstrationen erläutert, lehrt Hr Hofr. Berthold, nach seinem Lehrbuch der Physiologie für Studirende u. Aerzte (3. Aufl. Gött. 1848) um 10 Uhr.

Die Experimentalphysiologie trägt Hr Hofr. Wagner um 10 Uhr vor;

Die allgemeine und specielle Physiologie, mit Erläuterungen durch Experimente u. mikroskopische Demonstrationen, Hr Prof. Herbst 6 St. wöch. um 10 Uhr.

In dem physiologischen Institute setzt Hr Hofr. Wagner mit dem Hrn Dr Schrader die praktischen Uebungen fort.

Digitized by Google

Allgemeine Pathologie u. Therapie trägt Hr Hofr. Marx, 4 St. wöch. um 4 Uhr vor;

Die Pathologie nach s. Handbuche, 6. Ausgabe, Hr Hofr. Conradi um 4 Uhr;

Auserwählte Kapitel der allgemeinen Therapie Derselbe Mittw. u. Donnerst. um 5 Uhr öffentlich.

Ueber Auscultation, Percussion u. die übrigen physikalischen Explorationsmethoden, verbunden mit praktischen Uebungen, hält Hr Prof. Kraemer einen Cursus, 3 St. wöch. um 6 Uhr; die Lehre der Auscultation und Percussion trägt Hr Dr Wiese 4 St. wöch. um 5 Uhr oder zu anderen passenderen Stunden vor und knüpft daran praktische Uebungen an Gesunden und Kranken.

Ueber die Arzneimittel-Lehre und Receptirkunde hält Hr Hofr. Marx eine Vorlesung 5 St. wöch. um 3 Uhr.

Die Arzneimittellehre, in Verbindung mit Experimenten trägt Hr Dr Wiese, 4 St. wöch. um 4 Uhr vor; die Heilmittellehre und Receptirkunst Hr Dr Schuchardt 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Pharmakognosie Hr Prof. Wiggers, nach der 2. Aufl. s. Grundrisses der Pharmakogn. 1847, 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die Pharmacie Derselbe 5 St. wöch. Morgens um 6 Uhr.

Zu Repetitorien und Examinatorien über Pharmacie ꝛc. ist Hr Prof. Wiggers so wie Hr Dr Stromeyer erbötig.

Der speciellen Nosologie u. Therapie zweiten Theil trägt Hr Hofr. Fuchs nach seinem Handbuch (Göttingen 1844—48) 5 St. wöch. Morg. um 7 Uhr vor.

Ueber Heilquellen, besonders die deutschen und schweizer, liest Hr Dr Schuchardt 2 St. wöch. um 6 Uhr Ab. öffentlich.

Die Ophthalmologie lehrt Hr Prof. Ruete nach seinem Lehrbuche um 7 Uhr Morgens.

Der Chirurgie erste Hälfte trägt Hr Prof. Baum 6 St. wöch. um 2 Uhr vor;

Die Lehre von den Knochenbrüchen und Verrenkungen Derselbe Dienst. u. Freit. um 1 Uhr öffentlich;

Die chirurgische Verbandlehre nebst praktischen Uebungen Hr Prof. Kraemer in näher zu verabredenden Stunden.

Digitized by Google

Die Klinik der Augen und Ohren lehrt Hr Prof. Ruete um 9 Uhr.

Die Lehre der Geburtshülfe trägt Hr Hofr. von Siebold 4 St. wöch. um 9 Uhr vor, und gestattet seinen Zuhörern zugleich die klinischen Stunden als Auscultanten zu besuchen und den im Gebärhause vorkommenden Geburten beizuwohnen; zu den geburtshülflichen Operationen am Fantome, in Verbindung mit Explorationsübungen an Schwangern gibt er um 3 Uhr und in andern gelegenen Stunden Anleitung; die praktischen Uebungen setzt er wie bisher in den klinischen Stunden fort. — Hr Prof. Osiander lehrt die Entbindungskunst nach der 2. Ausgabe seines Buches: „Die Ursachen und Hülfsanzeigen der unregelmäßigen u. schweren Geburten" 4 St. wöch. um 9 Uhr.— Hr Prof. Trefurt trägt die Lehre der Geburtshülfe 6 St. wöch. um 9 Uhr vor und verbindet damit nach gewohnter Weise praktische Uebungen; um 2 Uhr stellt er einen geburtshülflichen Operationscursus an. Derselbe ist zu Privatissimis in der praktischen Geburtshülfe erbötig.

Die gerichtliche Medicin lehrt Hr Hofr. v. Siebold 3 St. wöch. um 4 Uhr; die gerichtliche Medicin für Studirende der Rechte Hr Prof. Bergmann Dienst. und Freit. um 4 Uhr.

Anleitung zur medicinischen Praxis in dem akademischen Hospitale und der damit verbundenen ambulatorischen Klinik gibt Hr Hofr. Conradi täglich um 10 Uhr.

Für die klinischen Uebungen unter der Aufsicht des Herrn Hofr. Fuchs ist die Stunde von 11 bis 12 Uhr angesetzt.

Die klinischen und poliklinischen Uebungen im chirurgischen Krankenhause leitet Hr Prof. Baum um 8 Uhr;

Demonstrationen und Uebungen an Leichen Derselbe in zu bestimmenden Stunden;

Uebungen im Operiren der Augen und Ohren Hr Prof. Ruete privatissime.

Zu Examinatorien und Repetitorien über die Medicin erbietet sich Hr Dr Schuchardt.

Die Chirurgie und Therapie der größeren Hausthiere handelt Hr Director Dr Lappe, 6 St. wöch. um 11 Uhr ab; die Thierarzneimittellehre,

Digitized by Google

4 St. wöch. um 2 Uhr; Veterinärpolizeiwissenschaft mit Anleitung zum Betrieb der Pferdezucht 4 St. wöch. um 3 Uhr. Die praktischen Uebungen in dem der Aufsicht des Hrn Director Dr Lappe untergebenen Königlichen Thier-Hospitale werden täglich um 10 Uhr fortgesetzt.

Den Unterricht in der gewöhnlichen und höheren Reitkunst, so wie in der Dressur junger Pferde ertheilt Hr Universit.-Stallmeister Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. Morgens von 6—10 und Ab. von 4—6 Uhr.

Philosophische Wissenschaften.

Den ersten Theil der Geschichte der Philosophie oder Gesch. der Philos. bei den alten Völkern trägt Hr Hofr. Ritter, 5 St. wöch. um 5 Uhr vor;

Die Logik und Metaphysik Derselbe 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Metaphysik und Naturphilosophie Hr Prof. Lotze Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 8 Uhr;

Die Religionsphilosophie Hr Prof. Ehrenfeuchter Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. Morgens um 7 Uhr; Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr.

Die Rechtsphilosophie s. S. 51.

Im pädagogischen Seminar erzählt Hr Prof. Hermann die Geschichte der Gymnasien und leitet die Uebungen der Mitglieder Mittw. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr.

Staatswissenschaften und Gewerbswissenschaft.

Die Politik trägt Hr Prof. Waitz 4 St. wöch. um 8 Uhr vor;

Die allgemeine Statistik Hr Prof. Hanssen, 4 St. wöch. um 3 Uhr; Nationalökonomie Derselbe, 4 St. wöch. um 8 Uhr; Volkswirthschaftspolitik (praktische Nationalökon.) Hr Assessor Dr Seelig Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 3 Uhr; die Finanzwissenschaft Derselbe Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 7 Uhr.

Die Landwirthschaftslehre trägt Hr Prof. Griepenkerl 6 St. wöch. vor;

Digitized by Google

Die Lehre von den technischen Nebengewerben der Landwirthschaft Derselbe 3 St. wöch.

Die Vorträge über Forstwissenschaft wird Hr Hofr. Meyer im Winterhalbenjahre fortsetzen.

Die technisch-ökonomische Mineralogie, s. S. 58.

Die praktisch-chemischen Uebungen für Landwirthschaft Studirende s. S. 59.

Mathematische Wissenschaften.

Die Differential- u. Integralrechnung trägt Hr Prof. Stern, 5 St. wöch. um 7 Uhr vor;

Die Theorie der Zahlengleichungen Derselbe 4 St. wöch. um 8 Uhr;

Die Analysis des Endlichen und die analytische Geometrie Hr Prof. Ulrich um 11 Uhr;

Die praktische Geometrie mit Uebungen auf dem Felde verbunden Derselbe Mont. Mittw. und Freit. von 5 bis 7 Uhr;

Die ebene u. sphärische Trigonometrie nebst der Stereometrie Derselbe um 10 Uhr.

Die in der höhern Geodäsie anzuwendenden Werkzeuge, Messungen und Berechnungen wird Hr Geh. Hofr. Gauß um 10 Uhr erläutern.

Die praktische Astronomie trägt Derselbe privatissime vor;

Die Hydrostatik u. Hydraulik Hr Prof. Ulrich 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die angewandte Mechanik Hr Prof. Listing privatissime;

Die reine sowohl als auch angewandte Mathematik Hr Dr Focke in zu übereinkommenden Stunden.

In dem physikalisch-mathematischen Seminar leitet Hr Prof. Ulrich die mathematischen Uebungen Mittw. um 2 Uhr; Hr Prof. Stern trägt darin über die quadratischen Reste Sonnab. um 8 Uhr vor.

Naturlehre.

Die mathematische und physikalische Geographie trägt Hr Dr v. Quintus Icilius 4 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Digitized by Google

Die Naturgeschichte und Zoologie (besonders auch mit Rücksicht auf Oekonomie), nach seinem „Lehrbuch der Zoologie (Gött. 1845)" Hr Hofr. Berthold um 2 Uhr; allgemeine Naturgeschichte Hr Dr von Holle 4 St. wöch. um 5 Uhr Abends oder zu e. andern passenden Stunde.

In den öffentlichen Stunden des akademischen Museums, Dienst. u. Freit. von 3 bis 5 Uhr ist Hr Hofr. Berthold zur genaueren Erklärung der zoologischen Gegenstände erbötig.

Die specielle Botanik lehrt Hr Prof. Bartling 6 St. wöch. um 7 Uhr; die medicinische Botanik 5 St. wöch. um 8 Uhr; die ökonomische Botanik Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr. Botanische Excursionen mit seinen Zuhörern werden in bisheriger Weise Statt finden; Demonstrationen im botanischen Garten zu passender Zeit gehalten werden.— Allgemeine und specielle Botanik, in Verbindung mit botanischen Excursionen und Demonstrationen lebender Pflanzen, lehrt Hr Prof. Grisebach, 6 St. wöch. um 7 Uhr; die medicinische Botanik Derselbe Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr. — Die allgemeine u. specielle Botanik, erläutert durch botanische Excursionen, praktische Uebungen u. Demonstrationen an Pflanzen des akademischen Gartens, lehrt Hr Dr Lantzius-Beninga 6 St. wöch. Morgens um 7 Uhr; die medicinische Botanik Derselbe 4 St. wöch. Morg. um 8 Uhr; die Naturgeschichte der eßbaren und giftigen Pilze Derselbe Mont. um 6 Uhr Ab. unentgeltlich. Die Anatomie u. Physiologie d. Pflanzen, mit mikroskopischen Demonstrationen liest Hr Dr von Holle 5 St. wöch. um 11 Uhr od. zu e. a. pass. St.

Die mikroskopische Analyse der wichtigern vegetabilischen Nahrungsmittel Derselbe Sonnabend um 8 Uhr unentgeltlich.

Mineralogische und paläontologische Demonstrationen in dem akademischen Museum hält Hr Geh. Hofr. Hausmann auf die bisherige Weise öffentlich. Die Geognosie lehrt Derselbe 6 St. wöch. um 8 Uhr und stellt zu diesem Zwecke Excursionen an.

Die technisch-ökonomische Mineralogie trägt Hr Geh. Hofr. Hausmann Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 10 Uhr vor;

Digitized by Google

Die Mineralogie Hr Prof. Sartorius von Waltershausen 5 St. wöch. um 9 Uhr;

Die Vulcanologie Derselbe 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Meteorologie u. Klimatologie Hr Prof. Listing Dienst. u. Freit. um 3 Uhr öffentlich.

Uebungen in der Anstellung u. Berechnung meteorologischer Beobachtungen leitet Hr Dr von Quintus Icilius privatissime aber unentgeltlich.

Der Experimental-Physik ersten Theil trägt Hr Prof. Weber Mont. Dienst. und Mitt. von 3—5 Uhr vor;

Die physische und physiologische Optik Hr Prof. Listing Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 11 Uhr;

Die Wärmelehre mit besonderer Rücksicht auf Technik Hr Dr v. Quintus Icilius 4 St. wöch. um 2 Uhr.

Die Chemie trägt Hr Hofr. Wöhler 6 St. wöch. um 9 Uhr vor. Derselbe leitet die praktischen chemischen Uebungen und Arbeiten in dem akademischen Laboratorium.

Die analytische Chemie und Stöchiometrie trägt Hr Dr Staedeler Mont. Dienst. Mittw. u. Sonnab. um 10 Uhr vor. Derselbe leitet die praktischen pharmaceut.-chemischen Uebungen im akadem. Laboratorium Donnerst. und Freit.

Praktisch-chemische Uebungen für Landwirthschaft Studirende wird Derselbe im akadem. Laborator. in näher zu bestimmenden Stunden einrichten.

In dem physikalisch-mathematischen Seminar leitet Hr Prof. Grisebach die praktischen Uebungen in der systematischen Botanik Mittw. von 10—12 Uhr; Hr Prof. Weber die physikalischen Beobachtungen von 3—5 Uhr öffentlich; Hr Prof. Sartorius von Waltershausen die prakt. Uebungen in der Mineralogie; Hr Prof. Listing in der prakt. Physik.

Zum Privatunterricht über die verschiedenen Theile der Chemie ist Hr Prof. Wiggers, zum Privatunterricht über theoretische Chemie Hr Dr Stromeyer, zu Privatissimen über theoretische und angewandte Botanik Hr Dr Lantzius-Beninga erbötig.

Digitized by Google

Historische Wissenschaften.

Die Geographie u. Statistik von Amerika trägt Hr Prof. Wappäus 4 St. wöch. um 3 Uhr vor;

Die römische Geschichte Hr Dr Finck Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr unentgeltlich;

Die römische Geschichte nach der Schlacht bei Actium Hr Prof. Hoeck in einer am schwarz. Brette anzuzeigenden St.;

Die Geschichte des 18. Jahrh. mit besonderer Rücksicht auf die Litteratur Hr Dr Hoyns 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Geschichte der vorzüglichsten Reiche Europas vom 16 Jahrh. bis auf unsere Zeit Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die Geschichte des deutschen Volks und der deutschen Staaten seit der Mitte des 18. Jahrh. Hr Prof. Waitz, 4 St. wöch. um 4 Uhr;

Die braunschweig-lüneburgische Geschichte Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr;

Die Geschichte der ersten Reise Heinrichs des Löwen nach England Hr Dr Thospann 5 St. wöch. in pass. St.;

Die Geschichte von Italien im Mittelalter Hr Dr Wüstenfeld 4 St. wöch. um 10 Uhr.

Historische Uebungen leitet Hr Prof. Waitz 1 St. wöch. öffentlich.

Die Kirchengeschichte s. S. 50 f.

Litterärgeschichte.

Die Geschichte der griechischen Litteratur seit Aristoteles und der Philologie des Alterthums trägt Hr Prof. Hermann 5 St. wöch. um 4 Uhr vor;

Die Geschichte der deutschen Litteratur von Lessing bis auf die Gegenwart Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 5 Uhr; die neuere Gesch. der deutschen Nationallitteratur Hr Assess. Dr Tittmann 4 St. wöch. um 11 Uhr. Ueber die älteste Poesie der Deutschen liest unentgeltlich Derselbe Mittw. um 10 Uhr.

Eine Kritik u. Erläuterung des Göthischen Faust gibt Hr Dr Hoyns in 2 noch zu bestimmenden St.

Digitized by Google

Die Geschichte der französischen Litteratur trägt Hr Prof. César vor, als Einleitung zu seiner Erklärung des Tartuffe von Moliere;

Die Geschichte der französischen dramatischen Dichtkunst Derselbe 4 St. wöch. in e. paff. St.

Mit einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren wird Hr Lector Dr Melford seine Erklärung von Byron's Mazeppa u. s. w. eröffnen.

Die Vorlesungen über die Geschichte einzelner Wissenschaften und Künste sind bei jedem einzelnen Fache erwähnt.

Schöne Künste.

Aesthetik trägt Hr Prof. Lotze, 4 St. wöch. um 5 Uhr vor.

Die Vortrefflichkeit u. eigenthümlichen Vorzüge der Gemälde der vollkommensten Künstler in den öffentl. Gemäldesammlungen Deutschlands erläutert, besonders für Reisende, Hr Prof. Oesterley um 5 Uhr öffentlich. Privat-Unterricht im Zeichnen und Malen ertheilt Derselbe. — Unterricht im Zeichnen so wie auch im Malen ertheilt Hr Grape.

Die Harmonielehre, Theorie u. Aesthetik der Musik verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt Hr Musik-Director Wehner in paff. St. Außerdem erbietet sich Derselbe zum Unterrichte im Pianoforte- u. Orgelspiel und ladet zur Theilnahme an der Singakademie Mont. von 6—8 Uhr Ab. ein. — Wenn sich eine genügende Anzahl Theilnehmer findet, so beabsichtigt Derselbe einen Verein für Orchesterspiel zu gründen u. bittet diejenigen welche ein Orchesterinstrument spielen sich zeitig zu melden.

Alterthumskunde.

Ueber das römische Kriegswesen liest Hr Assessor Dr Lange Mittw. u. Sonnab. um 1 Uhr öffentlich.

Die Archäologie der Kunst bei den Griechen, u. Römern trägt Hr Prof. Wieseler 5 St. wöch. um 10 Uhr vor.

Im archäologischen Institute entwickelt Hr Prof. Hermann die Geschichte der alten Architektur Sonnab. um 10 Uhr. Die Uebungen der Mitglieder leitet in gewohnter Weise Hr Prof. Wieseler öffentlich.

Orientalische und alte Sprachen.

Die Vorlesungen über das alte und neue Testament s. S. 50.

Von der Bildung und Composition der Nominalthemen und Nominal- u. Verbalflexion in den indo-germanischen Sprachen handelt Hr Prof. Benfey Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 1 Uhr.

Die hebräische Grammatik in Verbindung mit der Auslegung der Genesis lehrt Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen, um 3 Uhr;

Die äthiopische Sprache Hr Prof. Ewald 3 St. wöch. um 3 Uhr öffentlich.

Persische Schriftsteller erklärt Derselbe 3 St. wöch. öffentlich.

Die arabische Sprache lehrt Hr Prof. Bertheau 2 St. wöch. 11 Uhr öffentlich. Ausgewählte Stücke aus arabischen Schriftstellern erklärt Hr Prof. Wüstenfeld öffentlich in passenden St.

Die Grammatik des Sanskrit lehrt nach seiner Grammatik Hr Prof. Benfey, Mont. Dienst. u. Mittw. um 2 Uhr; die Gramm. des Sanskrit in Verbindung mit der Erklärung des Nalas Hr Assess. Dr Lange 2 St. wöch. zu e. noch zu bestimmenden St. privatissime aber unentgeltlich.

Partien der Veden und Upanischad's erklärt Hr Prof. Benfey Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr.

Den 2. Theil der Metrik od. die Lehre von der metrischen Composition der lyrischen Strophen bei den Griechen trägt Hr Prof. von Leutsch Donnerst. und Freit. um 9 Uhr vor.

In dem philologischen Seminarium läßt Hr Prof. Hermann die Mitglieder die Ἔργα des Hesiodus erklären Mont. und Dienst. um 11 Uhr; Hr Prof. Schneidewin Lucretius de Rer. Nat. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr; Hr Prof. v. Leutsch leitet die Disputirübungen Mittw. um 11 Uhr.

Vorlesungen über die griechische Sprache und über griechische Schriftsteller. Hr Prof. Schneidewin erklärt des Sophokles Antigone, nach einem Vortrag über das Leben u. die Tragödien des Sophokles 4 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. v. Leutsch den Pindar 5 St. wöch. um 3 Uhr; Hr Prof. Wieseler die Vögel des Aristophanes nach einer Einleitung in die Komödien

Digitized by Google

desselben 4 St. wöch. um 3 Uhr; Hr Dr Lion Plutarchs Lebensbeschreibungen, um 11 Uhr. — Zum Privat-Unterricht im Griechischen erbietet sich Derselbe.

Vorlesungen über die lateinische Sprache u. über lateinische Schriftsteller. Hr Geh. Just.-R. Mitscherlich erklärt das 10 B. d. Inst. or. d. Quintilian in e. pass. St.; Hr Prof. Hermann Ciceros Academica 4 St. wöch. um 6 Uhr; Hr Prof. Schneidewin die lateinische Syntax in Verbindung mit Schreibübungen im Lateinischen 5 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Prof. von Leutsch auserwählte Gedichte des Catull u. Properz 3 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Dr Lion Ciceros Briefe, um 1 Uhr. — Zum Privat-Unterricht im Lateinischen erbietet sich Derselbe.

Die Uebungen der philologischen Societäten unter der Leitung des Hrn Prof. Schneidewin und des Hrn Prof. Wieseler werden privatissime fortgesetzt werden.

Deutsche Sprache und Litteratur.

Die deutsche Grammatik trägt Hr Prof. Müller 4 St. wöchentlich um 3 Uhr vor.

Die Gedichte Walthers von der Vogelweide erklärt Derselbe (für diejenigen welche die deutsche Grammatik hören oder bereits gehört haben, gratis) Dienst. u. Freit. um 1 Uhr.

Die Geschichte der deutschen Litteratur s. S. 60.

Neuere Sprachen und Litteratur.

Moliere's Tartuffe erläutert Hr Prof. César Mittw. um 1 Uhr öffentlich und läßt eine kurze Geschichte der französischen Litteratur vorauf gehen. Zu Uebungen im Sprechen und im Schreiben bestimmt er je 4 St. wöch. um 5 Uhr und um 6 Uhr Abends. Privatissimen, und unter andern für den diplomatischen Stil, werden gleichfalls ferner von ihm gegeben werden.

Hr Assess. Dr Müller erklärt, nach einer vorangeschickten kurzen Geschichte der französischen Sprache, das altfranz. Epos La chanson de Roland, nach s. Ausg. (Gött. 1851) Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr unentgeltl.

Digitized by Google

Hr Lector Dr Melford, Hr Assess. Dr Müller so wie Hr Dr Lion sen. sind zu Schreib- und Sprechübungen so wie zum Unterricht im Französischen erbötig.

Die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit prakt. Uebungen trägt Hr Lector Dr Melford, nach seiner „vereinfachten englischen Sprachlehre (1841)“ nach s. „English Reader. Ed. 3. (1841)“, und s. Ausg. v. „Goldsmith's dram. Works (1846)“, 6 St. wöch. um 6 Uhr Ab. vor; die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen Hr Assessor Dr Müller Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 5 Uhr. — Die Synonyme der englischen Sprache wird Hr Lect. Dr Melford nach Anleitung s. „synonymischen Handwörterbuchs der engl. Sprache 1841“ erläutern und damit praktische Uebungen verbinden, 3 St. wöch. um 8 Uhr Morg. — Nach einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren erklärt Hr Lector Dr Melford Byron's Mazeppa u. Sardanapalus u. Th. Moore's Lyrical Beauties (nach seinen Ausgg.) 3 St. wöch. um 1 Uhr.

Schreib- u. Sprechübungen stellt in den neueren Sprachen Hr Lector Dr Melford 4 St. wöch. um 7 Uhr Morg. oder in e. and. pass. St. an.

Zum Unterricht und zu Schreib- u. Sprechübungen in der englischen Sprache erbietet sich Hr Lector Dr Melford, Hr Assess. Dr Müller, Hr Dr Lion sen.

Die italiänische sowie die spanische Sprache lehren Dieselben.

Die Fechtkunst lehrt der Universitätsfechtmeister Hr Castropp; die Tanzkunst der Universitätstanzmeister, Hr Höltzke.

Bei dem Logiscommissär, Pedell Huch, können diejenigen, welche Wohnungen suchen, sowohl über die Preise als andere Umstände Nachricht erhalten, und auch durch ihn im Voraus Bestellungen machen.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

März 31. № 6. 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Bemerkungen über das Krystallisationensystem des Karstenites, nebst Beiträgen zur Kunde des Homöomorphismus im Mineralreiche,

von

J. Fr. L. Hausmann.

Der Königlichen Societät vorgelegt am 15. März.

Vor längerer Zeit erhielt ich eine Kalkspathdruse von St. Andreasberg am Harz, mit Krystallen eines für Zeolith angesprochenen Minerals, die bei genauerer Untersuchung als Krystalle des wasserfreien Gypses oder Karstenites von mir erkannt wurden. So viel ich weiß, ist dieses Fossil unter der großen Anzahl von Mineralsubstanzen, durch welche die St. Andreasberger Erzgänge sich auszeichnen, früher noch nicht bemerkt worden. Der Fund war aber nicht bloß wegen der Seltenheit, sondern auch aus dem Grunde von besonderem Interesse, weil er zur Kenntniß von bisher nicht beobachteten Krystallisationen des Karstenites führte, welche in ihrem Habitus von den bis jetzt bekannten, und namentlich durch Graf von Bournon, Hauy, Lévy und Miller beschriebenen und dargestellten Formen abweichen, indem sie mit gewissen Krystallisationen des Schwerspathes und Cölestins Aehnlichkeit haben. Ein Theil der Krystalle erscheint in der Form eines wenig geschobenen vierseitigen, durch die von Miller mit s bezeichneten

Flächen *) gebildeten Prisma von 91° 10′ und 88° 50′, an den Enden gerade zugeschärft, die Zuschärfungsflächen (D′) gegen die größeren Seitenkanten gesetzt, die Zuschärfungskante von etwa 81°, nach einer Messung mit dem Anlegegoniometer, indem die Anwendung des Reflexionsgoniometers nicht zulässig war. Andere Krystalle stellen sich als stark geschobene vierseitige Prismen (d) von ungefähr 105° und 75° dar, an den Enden durch dieselben Flächen zugeschärft, welche der ersten Form eigen sind, bei diesen aber gegen die scharfen Seitenkanten gerichtet. Es zeigen sich auch beide Arten vertikaler Prismen zu einer achtseitig prismatischen Form combinirt; und mit ihnen sind an einigen Individuen die Flächen B vorhanden, welche die kleineren Seitenkanten des ersten, und die stumpfen Seitenkanten des zweiten Prisma abstumpfen. Sämmtliche Krystalle besitzen eine säulenförmige Verlängerung in der Richtung der Hauptachse, und haben eine verschiedene Größe, indem ihre Länge von etwa 3 Par. Linien bis zu ½ Par. Zoll beträgt. Die vertikalen Flächen s sind uneben, mit einer Anlage zu Längsreifen, die Flächen d und B dagegen glatt, so wie die Zuschärfungsflächen D′. Die Flächen s haben einen vollkommenen Perlmutterglanz, die Flächen d einen Glanz, der zwischen Glas- und Perlmutterartigem die Mitte hält; die übrigen Flächen sind von vollkommenem Glasglanz. Gegen die Zuschärfungsflächen gesehen, stellt sich zuweilen ein heller, mit bunten Farben spielender Lichtschein in der Art dar, wie man ihn nicht selten am Apophyllite wahrnimmt, wenn man gegen die horizontalen Flächen desselben sieht; der hier wie dort von aus dem Innern durch Absonderungs-

*) Poggendorff's Annalen. LV. 526. Taf. II. Fig. 33. — Naumann's Elemente der Mineralogie 2. Aufl. S. 265.

Digitized by Google

flächen zurückgeworfenen Lichtstrahlen herrührt. Die dem Karstenite eigenthümlichen Blätterdurchgänge geben sich an den Krystallen in Sprüngen kund, besonders nach den beiden Diagonalebenen. Außerdem nimmt man ausgezeichnete Sprünge in der Richtung der Zuschärfungsflächen, und auch Spuren von Blätterdurchgängen nach den Flächen s, und besonders nach d wahr. Die netteste Spaltung erfolgt, wenn man Stücke der Krystalle in einer Glasröhre der Löthrohrflamme nähert, wodurch solche in rechtwinkelig parallelepipedische Stücke zerspringen. Die Krystalle sind weiß; theils durchscheinend, theils halbdurchsichtig. Sie erscheinen auf solche Weise mit den Kalkspathkrystallen verwachsen, daß die gemeinschaftliche Krystallisirung beider Mineralsubstanzen nicht bezweifelt werden kann.

Der Typus der beschriebenen Karstenitkrystalle legt eine Vergleichung derselben mit den bekannten Formen des Schwerspathes und Cölestins nahe; und indem man versucht, jene mit diesen in Einklang zu bringen, so macht sich eine Analogie bemerklich zwischen den Flächen D′ und den von Hauy bei dem Schwerspath und Cölestin mit M bezeichneten Flächen; so wie zwischen den Flächen d des Karstenites und den von Hauy mit demselben Buchstaben bezeichneten Flächen des Schwerspathes und Cölestins, welchen nach meiner Methode das Zeichen BB′2 zukommt*). Auch weichen die Neigungswinkel jener Flächen am Karstenite von den analogen Flächen am Schwerspath und Cölestin nur um wenige Grade ab. Es entsteht dabei aber die Frage, auf welche Weise die an obigen Karstenitkrystallen beobachteten neuen Flächen mit denen zu reimen sind, welche an den früher genauer untersuchten

*) Hinsichtlich der von mir angewandten Bezeichnungsart muß ich auf den ersten Theil der 2ten Ausgabe meines Handbuches der Mineralogie, S. 126 ff. verweisen.

Digitized by Google

Formen des Karstenites vorkommen? Bei dem Versuche, den Zusammenhang unter diesen verschiedenen Flächen aufzufinden, habe ich die von Miller mitgetheilten Winkelmessungen zum Grunde gelegt. Obgleich er selbst sie nicht für sehr genau erklärt, so nähern sie sich doch ohne Zweifel der Wahrheit mehr, als die bedeutend davon abweichenden Angaben Hauy's, die in meinem Handbuche der Mineralogie noch beibehalten wurden.

Angenommen, daß die Flächen d dem Verhältnisse BB'2 entsprechen, so ergibt sich, daß den Flächen s das Zeichen BB'$\frac{3}{2}$ zukommt; und hiernach die Basiswinkel berechnet, werden solche zu 113° 42' und 66° 18' bestimmt. Die Flächen d machen alsdann mit einander Winkel von 105° 8' und 74° 52'. Mit der Neigung der Flächen D' in der Brachydiagonalzone, läßt sich die Lage der von Miller durch r bezeichneten Flächen in der Makrodiagonalzone, deren gegenseitige Neigung nach seiner Angabe 96° 36' beträgt, reimen, wenn man diese als dem Verhältnisse BA$\frac{6}{7}$ entsprechend ansieht, bei welcher Voraussetzung die Gränzflächen D, welche den von Hauy mit o bezeichneten Flächen entsprechen, eine gegenseitige Neigung von 105° 16' haben. Hiernach ergibt sich dann die gegenseitige Neigung der Flächen D' zu 81° 6'. Durch diese Annahmen verändern sich natürlicher Weise die Zeichen für die Flächen, welche bei Miller die Buchstaben o, n und c führen; und es versteht sich von selbst, daß ihre Verhältnisse einen nicht so einfachen Ausdruck gestatten, als wenn man ihre Neigung unmittelbar auf die der Flächen r bezieht, indem man sie als Glieder einer transversalen Hauptzone, und die Flächen o als die primären betrachtet. Da sie nun sämmtlich als Glieder einer transversalen Nebenzone erscheinen, so gelten für sie folgende Zeichen: für o (AB$\frac{7}{6}$. DB'$\frac{2}{3}$); für n (AB$\frac{7}{6}$. B'D$\frac{3}{4}$); und für c (AB$\frac{7}{6}$.

B'D²). Wird nach obigen Daten eine hypothetische Grundform für das Krystallisationensystem des Karstenites berechnet, so ist das Verhältniß der Hauptachse zu den beiden Nebenachsen oder von A:B:B' wie 0,7636:1:0,6531, und die Kantenwinkel des primären Rhombenoktaeders sind: 127° 14', 94° 14', 108° 46'. Werden nun diese Winkel mit denen der Grundformen des Schwerspathes und Cölestin's verglichen, so erscheint die Abweichung von den Winkeln dieser nicht größer, als die Verschiedenheit unter den Winkeln dieser beiden Mineralsubstanzen und des Bleivitriols, welche längst als isomorphe Sulfate gegolten haben.

Da die schönen Untersuchungen von Hermann Kopp den Zusammenhang zwischen dem Isomorphismus, oder richtiger Homöomorphismus, und der Annäherung der Größe des Atomvolums auf eine so überzeugende Weise nachgewiesen haben, so *lag es nahe*, auch für diesen Fall das Verhalten zwischen dem Atomvolum des Karstenites und dem jener anderen Sulfate zu prüfen. Das Atomvolum des Karstenites wurde im Mittel zu 289,99 gefunden, wogegen es sich bei dem Schwerspath zu 329,37, bei dem Cölestin zu 293,47 und bei dem Bleivitriol zu 300,75 ergab. Wird nun die Differenz zwischen dem Atomvolum von Karstenit und Cölestin nach dem von H. Kopp angegebenen Verfahren*) bestimmt, indem

$$D = \frac{V - V_1}{\frac{1}{2}(V + V_1)},$$

so beträgt sie nur 0,0119. Die Atomvolume von Karstenit und Cölestin stehen mithin einander so nahe, daß man beinahe vollkommenen Isomorphismus dieser beiden Mineralsubstanzen vermuthen sollte, und es wohl nicht unwahrscheinlich ist, daß die bedeutendere Verschiedenheit der Krystallwinkel, in einer noch zu wenig genauen Bestimmung ihrer Größe am Karstenite liegt.

*) Poggendorff's Annalen LIII. 446.

Nachdem sich durch vorstehende Untersuchung eine so nahe Verwandtschaft zwischen dem Krystallisationensysteme des Karstenites und den Systemen des Cölestins, Schwerspathes und Bleivitriols herausgestellt hatte, so lag die Vermuthung, daß auch die Formencomplexe des Glaserits (schwefelsauren Kali's) und Thenardits (schwefelsauren Natrons) in ähnlichen Verhältnissen zu den Krystallisationensystemen jener wasserfreien Sulfate stehen dürften, um so näher, da ja bekanntlich Kali, Natron, Kalkerde, Strontianerde, Barytende, Bleioxyd, in verschiedenen Verbindungen als stellvertretende Basen erscheinen.

Das Krystallisationensystem des Glaserits ist sowohl durch Mohs*) als auch durch Mitscherlich**) genauer bestimmt. Die Winkelangaben Beider weichen nicht bedeutend von einander ab, und durch eigene Messungen habe ich mich von ihrer Richtigkeit überzeugen können. Beide haben die Krystallisationen des schwefelsauren Kali's in einer Stellung betrachtet, bei welcher ihre Verwandtschaft mit den Formen der anderen wasserfreien Sulfate mit Basen $= R$ nicht hervorleuchtet. Anders verhält es sich, wenn man den Krystallen, wie es bereits in der 2ten Ausgabe meines Handbuches der Mineralogie***) geschehen, durch eine Drehung um einen rechten Winkel eine Stellung gibt, die das Krystallisationensystem als ein solches erscheinen läßt, bei welchem das Verhältniß unter den Horizontalachsen sich dem von $1:\sqrt{3}$ nähert. Alsdann sind, wenn die Bestimmungen von Mohs zum Grunde gelegt werden, die Basiswinkel von 120° 29′ und 59° 31′. Das Achsenverhältniß ist 0,7431:1:0,5717;

*) Leichtfaßliche Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreichs. 2. Th. Physiographie, bearb. v. Zippe. 2. Aufl. S. 56.

) Poggend. Ann. XVIII. 171. *) II. 1137.

Digitized by Google

die Kantenwinkel des primären Rhombenoktaeders sind 131°15′, 87°34′, 112°32′; und es mißt die gegenseitige Neigung der Flächen D, 106° 46′, so wie die der noch nicht beobachteten Flächen D′, 75° 8′; welche Größen von den Neigungen der analogen Flächen des Schwerspathes, Cölestins und Bleivitriols nur wenig abweichen. Dieser Annäherung entspricht denn auch die geringe Differenz unter den Atomvolumen, indem das Atomvolum des Glaserits im Mittel 412,23 ist. Die Differenz zwischen diesem und dem Atomvolum des Schwerspathes beträgt, auf obige Weise berechnet, 0,223; so wie die Differenz zwischen dem Atomvolum des Glaserits und dem des Bleivitriols, 0,313; welche Unterschiede nicht so groß sind, als z. B. die zwischen den Atomvolumen des Aragonits und Witherits, welche bekanntlich als isomorphe Substanzen gelten. — Die Winkel der Krystallisationen des wasserfreien schwefelsauren Natrons, mit welchem der in der Natur sich findende Thenardit übereinstimmt, hat Mitscherlich gemessen *). Die Stellung, welche von ihm den Krystallen gegeben, läßt ebenso wenig als die bei dem schwefelsauren Kali von ihm gewählte, eine nahe Verwandtschaft des Systems mit den Formencomplexen der anderen wasserfreien Sulfate mit Basen = Ṙ erkennen. Aber auch hier kommt sie zum Vorschein, wenn man die Krystalle um einen Winkel von 90° dreht, wodurch die längere Nebenachse zur Hauptachse wird, und die Flächen d in eine horizontale Lage gebracht werden. Die Basiswinkel sind alsdann von 118° 46′ und 61° 14′. Eine hypothetische Grundform, deren Winkelverhältnisse sich denen der Grundformen anderer wasserfreier Sulfate mit Basen = Ṙ nähern, wird

*) Poggendorff's Ann. XII. 139. Taf. I. Fig. 1. 2.

Digitized by Google

gefunden, wenn die von **Mitscherlich** für die primären angenommenen und mit P bezeichneten Flächen für secundäre angesehen werden, die dem Verhältnisse AE$\frac{5}{3}$ entsprechen. Alsdann wird das Achsenverhältniß 0,7494 : 1 : 0,5918; und es messen die Kantenwinkel der hypothetischen Grundform: 130° 8′, 89° 12′, 111° 38′. Die gegenseitige Neigung der Flächen D würde 106° 18′, sowie die der Flächen D′, 76° 34′ betragen. Diese Winkel nähern sich denen des schwefelsauren Kali's sehr, und weichen von den Winkeln des Bleivitriols, Schwerspathes und Cölestins noch weniger ab, als die des Glaserits. Damit steht denn auch die Größe des Atomvolums im Einklange, welches bei dem wasserfreien schwefelsauren Natron im Mittel 330,18 ist, und also mit dem des Schwerspathes beinahe vollkommen übereinstimmt.

Zur besseren Uebersicht der hier dargelegten Verhältnisse, mögen folgende Zusammenstellungen dienen:

	Specifisches Gewicht.	Atomgewicht*).	Atomvolum.	
Glaserit	2,6232 Karsten 2,662 Kopp	1089,3	415,26 409,2	412,23
Thenardit	2,73 Cordier 2,645 Thomson	887,17	324,95 335,41	330,18
Schwerspath	4,356 D. L. G. Karsten 4,446 Mohs 4,48 G. Rose	1458	334,7 327,9 325,44	329,37
Bleivitriol	6,3 Hauy 6,298 Mohs	1894,5	300,7 300,8	300,75
Cölestin	3,967 D. L. G. Karsten 3,858 Mohs	1148	289,38 297,56	293,47
Karstenit	2,964 Klaproth 2,899 Mohs	850	286,77 293,2	289,99

*) Es sind hier die neuesten Bestimmungen der Atomgewichte benutzt, wie sie sich in der 10ten Auflage von **Wöhler's** Grundriß der unorganischen Chemie von diesem Jahre finden.

Digitized by Google

	Atom-volum.	Achsenverhältniß A:B:B′	Neigungen der Flächen E [∞A:B:B′]	D [A:B:∞B′]	D′ [A:∞B:B′]
$\dot{K}\dddot{S}$	412,23	0,7431:1:0,5717	120°29′	106°46′	75°8′
$\dot{Na}\dddot{S}$	330,18	0,7494:1:0,5918	118°46′	106°18′	76°34′
$\dot{Ba}\dddot{S}$	329,37	0,7659:1:0,6234	116°22′	105°6′	78°18′
$\dot{Pb}\dddot{S}$	300,75	0,7686:1:0,6084	117°20′	104°55′	76°49′
$\dot{Sr}\dddot{S}$	293,47	0,7817:1:0,6181	117°10′	103°58′	76°2′
$\dot{Ca}\dddot{S}$	289,99	0,7636:1:0,6531	113°42′	105°16′	81°6′

Diese Zusammenstellung zeigt, daß bei den wasserfreien Sulfaten mit Basen = $\dot{R}$, mit der Abnahme der Atomvolume, die Länge der kürzeren Horizontalachse im Allgemeinen zunimmt, mithin die Größe des stumpfen Basiswinkels abnimmt, wobei allein der Schwerspath eine Ausnahme macht. Ein ähnliches Verhältniß fand H. Kopp*) bei den orthorhombischen Carbonaten mit Basen = $\dot{R}$. Bei diesen zeigte sich ein umgekehrtes Verhältniß hinsichtlich der Hauptachse, welches bei den Sulfaten nach obiger Zusammenstellung nicht in gleicher Maaße hervortritt. — Eine Vergleichung der Krystallisationensysteme der wasserfreien Sulfate mit Basen = $\dot{R}$ mit den orthorhombischen Systemen der wasserfreien Carbonate mit gleichen Basen, führt auf die Wahrnehmung, daß auch unter diesen ein nahes Verwandtschaftsverhältniß Statt findet. Der Unterschied zwischen den charakteristischen Winkeln der beiden Reihen von Salzen ist, wie aus einer unten gelieferten Zusammenstellung zu ersehen, nicht größer, als er bei den Krystallisationen derselben Reihe sich zeigt. Auch bestätigt sich hier der Zusammenhang zwischen der geringen Differenz der Atomvo-

*) Poggendorf's Annalen LII. 263.

Digitized by Google

lume und der Aehnlichkeit der Krystallisationensysteme. Die Atomvolume der Carbonate sind sämmtlich kleiner als die der Sulfate; aber das größte Atomvolum jener ist nur unbedeutend geringer, als das kleinste Atomvolum dieser. Dabei macht sich bemerklich, daß, wenn sich gleich auf solche Weise die Atomvolume der orthorhombischen Carbonate an die der Sulfate mit abnehmender Größe reihen, dasselbe doch nicht hinsichtlich der Achsen- und der davon abhängigen Winkelverhältnisse der Fall ist; so wie auch die Stellen, welche die einzelnen Substanzen in den beiden Reihen hinsichtlich der Größe der Atomvolume und der Achsenverhältnisse einnehmen, nicht dieselben sind. Dabei ist es beachtungswerth, welche Annäherung unter den Winkeln der Sulfate und Carbonate, denen dieselben Basen angehören, Statt findet, und wie der Größe der Annäherung, die geringe Größe der Differenz der Atomvolume entspricht. Nachfolgende Zusammenstellung ergibt hierüber das Nähere.

	Atom-volume.	Differenz der Atom-volume.	Neigungen der Flächen E [∞A:B:B′]	D [A:B:∞B′]	D′ [A:∞B:B′]
$\dot{Ba}\dddot{S}$	329,37	0,139	116°7′	106°54′	78°18′
$\dot{Ba}\ddot{C}$	286,65		118°30′	105°6′	77°30′
$\dot{Sr}\dddot{S}$	293,47	0,139	117°10′	103°58′	76°2′
$\dot{Sr}\ddot{C}$	255,33		117°19′	108°12′	80°12′
$\dot{Pb}\dddot{S}$	300,75	0,149	117°20′	104°55′	76°49′
$\dot{Pb}\ddot{C}$	258,9		117°13′	108°16′	80°20′
$\dot{Ca}\dddot{S}$	289,99	0,316	113°42′	105°16′	81°6′
$\dot{Ca}\ddot{C}$	210,94		116°16′	108°27′	81°33′

Digitized by Google

Naumann hat schon vor langer Zeit auf die große Aehnlichkeit aufmerksam gemacht *), welche zwischen den Krystallisationensystemen des Aragonits und Kalisalpeters nicht allein in den Winkeln der Grundform, sondern auch in dem Charakter der Flächencombinationen, und selbst in der Zwillingsbildung statt findet. Die analogen Winkel beider Substanzen entfernen sich jedoch von einander um $1\frac{1}{2}$—3 Grad, und damit steht auch die Differenz der Atomvolume im Zusammenhange, die sogar größer ist, als bei Aragonit und Witherit, welche nach H. Kopp ungefähr die Gränze zu bezeichnen scheint, wo der Erfahrung nach noch Homöomorphismus statt hat. Unter den orthorhombischen Carbonaten kommt der Kalisalpeter hinsichtlich der Basiswinkel dem Witherite am Nächsten, und hier zeigt sich auch die geringste Differenz *unter den Atomvolumen.*

Um den Homöomorphismus der wasserfreien Sulfate, Carbonate und Nitrate mit Basen = R mit einem Blicke übersehen zu können, sind in nachfolgender Tabelle die Angaben der besonders charakteristischen Winkel nach verschiedenen Messungen zusammengestellt **).

*) Lehrbuch der Mineralogie. 1828. S. 261.

**) Die mit einem Stern bezeichneten Quellen, sind die in dieser Arbeit zunächst benutzten. Die Winkel bei welchen ein Kreuz steht, sind nur berechnet, ohne daß die ihnen entsprechenden Flächen bisher an Krystallen beobachtet worden.

Digitized by Google

		E [∞A:B:B′]	D [A:B:∞B′]	D′ [A:∞D:D′]	BB′2 [∞A:B:2B′]	8P [A:B:B′]
Glaserit	*Mohs	120°29′	106°46′	+75°8′	+97°38′	131°15′,87°34′,112°32′
$\dot{K}\dddot{S}$	Mitscherlich	120°24′	106°31′20″	+75°0′		
Thenardit						
$Na\dddot{S}$	Mitscherlich	+118°46′	+106°18′	+76°34′	+99°36′	+130°8′, 89°12′,111°38′
Schwerspath	Hauy		105°49′34″	78°27′47″	101°58′2″	
	Kupffer	116°22′	105°24′	78°20′	102°17′	
$\dot{Ba}\dddot{S}$	*Mohs	116°7′	105°6′	78°18′	102°33′	128°23′,91°26′,110°44′
	Dufrénoy		105°30′	78°18′	102°9′	
Bleivitriol	Hauy			76°12′	101°32′	
	Kupffer			76°22′	101°15′	
$\dot{Pb}\dddot{S}$	*Mohs	+117°20′	104°55′	76°49′	101°15′	128°58′,89°59′,111°48′
	Dufrénoy		104°26′	76°20′	101°4′	
Cölestin	Hauy		102°58′	75°12′	101°32′	
	Kupffer	+117°32′	104°4′	75°40′		
$\dot{Sr}\dddot{S}$	*Mohs	+117°10′	103°58′	76°2′	101°25′	128°35′,89°33′,112°35′
	Dufrénoy		102°58′	76°0′	101°32′	
Karstenit						
$\dot{Ca}\dddot{S}$	*Miller	+113°42′	+105°16′	81°6′	105°8′	+127°14′,94°14′,108°46′

		E [∞A:B:B′]	D [A:B:∞B′]	D′ [A:∞D:D′]	BB′2 [∞A:B:2B′]	SP [A:B:B′]
Witherit $\dot{Ba}\ddot{C}$	*Phillips u. Naumann	118°30′	106°54′	+77°30′		130°13′,87°57′,110°49′
Alstonit $\dot{Ba}\ddot{C}+\dot{Ca}\ddot{C}$	*Descloizeaux	118°50′40″	107°5′	+77°18′		130°27′,89°40′,110°54′
Strontianit $\dot{Sr}\ddot{C}$	*Naumann	117°19′	108°12′	+80°12′		130°1′, 92°11′,108°35′
	Dufrénoy	117°32′	107°50′			
Bleispath $\dot{Pb}\ddot{C}$	Hauy	117°4′	109°30′			
	*Mohs	117°13′	108°16′	+80°20′		130°0′, 92°19′,108°28′
	Dufrénoy	117°14′	108°14′			
Aragonit $\dot{Ca}\ddot{C}$	Hauy	115°56′	109°28′			
	*Kupffer	116°16′	108°27′	81°33′		129°37′,93°30′,107°34′
	Dufrénoy	116°10′	108°6′			
Kalisalpeter $\dot{K}\dddot{N}$	Hauy	120°	111°14′			
	*Naumann	119°	109°56′	+80°4′		131°27′,91°28′,108°12′
	Dufrénoy	119°10′				

Schließlich erlaube ich mir bei dieser Gelegenheit nur noch ein paar Bemerkungen, welche mit obigen Betrachtungen im Zusammenhange stehen. Es ist beachtungswerth, wie das Krystallisationensystem des Kalisalpeters den Systemen der orthorhombischen Carbonate mit Basen = R zunächst verwandt ist, wogegen dem Natronsalpeter Krystallformen eigen sind, welche sich denen der rhomboedrischen Carbonate mit Basen = R nahe anschließen. Sollte hierdurch nicht die Vermuthung begründet werden, daß bei den erwähnten Nitraten, ebenso wie bei jenen Carbonaten, ein Dimorphismus Statt finde, und daß sich vielleicht künftig einmal unter besonderen Umständen ein rhomboedrischer Kalisalpeter, so wie ein orthorhombischer Natronsalpeter zeigen werde?

Eine zweite Bemerkung findet sich bereits in der 2ten Ausgabe meines Handbuches der Mineralogie*), da sie indessen, wie manches Andere, was in den Anmerkungen dieses Buches niedergelegt worden, der Beachtung sich entziehen möchte, so wiederhole ich sie bei dieser passenden Gelegenheit. Alstonit und Barytocalcit haben eine gleiche chemische Zusammensetzung, indem Beide aus gleichen Aequivalenten kohlensaurer Baryt- und Kalkerde bestehen ($\dot{Ba}\ddot{C} + \dot{Ca}\ddot{C}$). Das Krystallisationensystem des Alstonits gehört aber in die Verwandtschaftsreihe der wasserfreien orthorhombischen Carbonate mit Basen = $\dot{R}$, indem dieses Mineral gewissermaßen eine Verbindung von Witherit und Aragonit ist; wogegen dem Barytocalcit ein klinorhombisches System mit mikrodiagonaler Abweichung eigen ist. Wird hierdurch nicht die Vermuthung nahe gelegt, daß den

*) II. 1253.

Digitized by Google

wasserfreien Carbonaten mit Basen = $\dot{R}$ ein Trimorphismus eigen sei, und daß sich künftig vielleicht bei mehreren zu dieser Abtheilung gehörenden Mineralsubstanzen außer den orthorhombischen und rhomboedrischen Systemen, auch noch ein klinorhombisches Krystallisationensystem finden werde?

In Gemäßheit der Ordnungen der Wedekindschen Preisstiftung für deutsche Geschichte wird hierdurch daran erinnert, daß für die am 14. März 1856 zu vertheilenden Preise, von denen ein jeder 1000 Thlr. in Golde beträgt, für den ersten eine Bearbeitung von **Henrici de Hervordia chronicon**, und für den zweiten eine Geschichte des Erzbisthums Hamburg und Bremen als Aufgabe ausgeschrieben worden ist, und daß der dritte Preis zur Anerkennung ausgezeichneter Arbeiten über deutsche Geschichte, welche in den Jahren 1845 bis 1855 erschienen sein werden, verwendet werden wird. Die näheren Bestimmungen über die Preisaufgaben finden sich in den zu den Göttinger gelehrten Anzeigen gehörigen Nachrichten vom 14. März 1847 und werden den Freunden der vaterländischen Geschichte, welche sich deshalb an den Director der Stiftung, den Consistorialrath Gieseler, in portofreien Briefen wenden, gern mitgetheilt werden. Eben denselben müssen die um diese Preise sich bewerbenden handschriftlichen Arbeiten bis zum 14. März 1855 eingesendet sein.

Göttingen, den 14 März 1851.

Der Verwaltungsrath der Wedekindschen
Preisstiftung für deutsche Geschichte.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Theologie.

(Fortsetzung.)

Die Symbolischen Bücher der evangelisch-reformirten Kirche. A. d. Lat. übersetzt und mit Anm. begleitet. Th. 1. 2. Neustadt a. d. Orla 1830. 8.
Für Vernunft, Religion und Kirche. Zeugnisse aus allen Jahrhunderten. Frankf. 1830. 8.
Die Offenbarung Gottes durch die Vernunft. Von Heinr. Stephani. Leipz. 1835. 8.
Die Wissenschaft und die Kirche. Zur Verständigung über die Strauß'sche Angelegenheit von Dan. Schenkel. Basel 1839. 8.
Der evangelische Papismus. In Briefen an Dr. Ernst Sartorius von Fr. L. W. Wagner. Darmst. 1837. 8.
Ueber die Nothwendigkeit und Verbindlichkeit der kirchlichen Glaubensbekenntnisse. Von E. Sartorius. Stuttg. 1845. 8.
Ueber die Bedeutung des Apostolischen Symbolums und das Verhältniß desselben zur Confirmation. Von A. G. Rudelbach. Leipz. 1844. 8.
Staatskirche, Gewissensfreiheit und religiöse Vereine. Von J. Th. B. v. Linde. Mainz 1845. 8.
Kann in der evangel. Kirche die Augsburgische Confession oder eine andere Bekenntnißschrift Lehrnorm seyn? Sendschreiben rc. von Thomas. Berlin 1845. 8.
Die Berechtigung des Rationalismus. Ein Sendschreiben an G. A. Kämpfe. Magdeb. 1845. 8.
Muß der Rationalismus aus der evangelischen Kirche und dem Gustav-Adolph-Vereine scheiden? Von K. H. Weißenborn. Magdeb. 1845. 8.

(Fortsetzung folgt).

S. 52 nach Z. 6 füge hinzu: Das **Criminalrecht** Hr Prof. Herrmann 6 St. wöch. um **10** Uhr.

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

April 28. № 7. 1851.

Universität.

Vom 9. October 1850 — dem Tage der Eröffnung des neuen Krankenhauses — bis zum letzten März 1851 wurden an der meiner Leitung anvertrauten Hospitalabtheilung für „Kranke weiblichen Geschlechtes und Kinder unter 12 Jahren" 119 Patienten behandelt.

5 derselben wurden aus dem alten Krankenhause in das neue übersiedelt. Im Oct. gingen 18, im Nov. 18, im Dec. 11, im Jan. 28, im Febr. 21 und im März 18 Kranke zu.

Nur 2 Kinder waren männlichen, die übrigen 117 Patienten weiblichen Geschlechtes.

Nach dem Lebensalter ordneten sie sich in folgender Weise:

unter 1. Jahre waren	2	zwisch. 30 u. 40 J.	15
zwischen 1. u. 5 J.	2	— 40 — 50 —	10
— 5 — 10 —	2	— 50 — 60 —	5
— 10 — 15 —	4	— 60 — 70 —	2
— 15 — 20 —	19	— 70 — 80 —	1
— 20 — 30 —	57		
			119

Von den 90 über 20 Jahre alten Frauen waren 69 unverehlicht, 16 verheirathet und 5 Wittwen.

45 aller Patienten (unter ihnen 31 Dienstmädchen) gingen aus der Stadt, 74 vom Lande zu.

Digitized by Google

Die Summe der Behandlungstage betrug 3927: durchschnittlich blieb somit die einzelne Kranke 33 Tage im Hospitale. Die mittlere Zahl der auf einmal an der Abtheilung Verpflegten war zwischen 22 und 23: das Minimum am 9. Oct. 5, das Maximum am 24. und 25. Februar 34.

Die Krankheitsformen, wegen welcher die Kranken Hülfe suchten, waren:

Cephalaemia	1
Coeliaemia	1
Gastrorrhagia	1
Metrorrhagia	2
Rheumarthrosis	2
Rheumokelis	1
Catarrhus	5
Dyspepsia	1
Enteropyra	2
Cholozemia	2
Psoriasis	1
Morbus Bright.	3
Laryngitis chr.	2
Pneumonitis	3
Pleuritis	1
Angina	1
Metritis	2
Oophoritis chr.	1
Erythranche	1
Erysipelas	2
Variolois	2
Chlorosis	5
Hydrocephalus	1
Hydropneumon	1
Ascites	2
Anasarca	1
Hydrops univ.	1
Latus	48

Transport	48
Enterotyphus	1
Cholera indic.	1
Menoplania	1
Arthragra	2
Lupus	1
Scrophul. univers.	1
Scabies	10
Syphilis prim.	14
Syphilis secund.	10
Tubercula pulm.	3
Carcin. oesophag.	1
Pneumophthisis	3
Intermittens tert.	1
Gastralgia	3
Chorea minor	1
Epilepsia	2
Hysterismus	7
Glossoparalysis	1
Hypertr. cordis	1
Hypertroph. hep.	1
Taenia	1
Infractio uteri	1
Contusio capitis	1
Paraplegia	2
Graviditas dubia	1
Summa	119

Digitized by Google

Außerdem kamen aber an denselben Kranken als Complicationen, Episoden oder Nachwehen der aufgeführten Leiden noch folgende Uebel zur Beobachtung und Behandlung:

1 mal Cephalaemia	2 mal Scabies
1 — Pneumorrhagia	1 — Syphilis prim.
2 — Catarrhus	2 — — secund.
1 — Dyspepsia	1 — Epilepsia
2 — Leucorrhoea	4 — Hysterismus
2 — Angina	1 — Hypertroph. hep.
4 — Chlorosis	1 — Emphysem. pulm.
2 — Anasarca	3 — Insuff. valv. cord.
3 — Hydrops. univ.	1 — Deformatio pelvis
6 — Cholera indica	1 — Ulcus fistul. crur.

Es wurden somit im Ganzen 58 verschiedene Krankheitsformen in 160 Beispielen behandelt, von denen 3 zu den Hyperämien, 4 zu den Blutungen, 3 zu den Rheumen, 13 zu den Schleimflüssen, 1 zu den Ekzematosen, 5 zu den Chymozemien, 12 zu den Entzündungen, 7 zu den Rosenformen, 11 zu den Wassersuchten, 8 zu den Typhen, 1 zu den Versetzungen, 43 zu den Kakochymien, 3 zu den Knotensuchten, 1 zu den Krebsformen, 3 zu den Phthisen, 1 zu den Wechselkrankheiten, 3 zu den Neuralgien, 15 zu den Krämpfen, 3 zu den Lähmungen, 3 zu den Hypertrophien, 1 zu den Neubildungen, 1 zu den Erweiterungen, 3 zu den Stenosen, 2 zu den Ektopien und 2 zu den Traumen zählten. Ein Fall, der Anfangs als Hydrops ovarii imponirt hatte, wies sich später als Schwangerschaft aus. Das Nervensystem war in 10, das Gefäßsystem in 4, der Respirationsapparat in 22, das Dauungssystem in 30, der Harnapparat in 3, das (weibl.) Genitalsystem in 37, der Bewegungsapparat in 5 und die äußere Haut in 22 Beispielen der hauptsächlichste Sitz der Leiden. 27 der aufgeführten

Fälle lassen sich keinem bestimmten Organe oder Systeme zutheilen.

Nur 30 der 119 aufgenommenen Kranken litten an acuten, 89 an chronischen Uebeln.

In mehreren der letzteren kamen übrigens episodisch acute Affectionen vor, so 6 Fälle mehr oder minder entwickelter Cholera indica, 2 Angina, 2 fieberhafte Katarrhe u. s. w.

Es wurden im Laufe des Semesters 90 Kranke entlassen.

64 derselben waren vollkommen geheilt.

20 gebessert oder nicht mehr für das Hospital geeignet: sie wurden größtentheils poliklinisch weiter behandelt.

4 wurden an die chirurgische Abtheilung des Hospitals und

2 an das Entbindungshaus abgegeben. 90 in Summa.

20 (3 syphilitische, 2 krätzige, 2 paraplegische, 1 gichtische, 4 hysterische, 2 an Lungentuberkeln, 1 an Morbus Brightii, 1 an Hypertrophie des Herzens, 1 an Bauchwassersucht, 1 an Bleichsucht, 1 an chronischem Gelenkrheumatismus und 1 an Infractio uteri leidende) Kranke blieben am 1. April in Behandlung.

Gestorben aber sind 9, nämlich:

1) am 15. Nov. Christine Eulemann, 20 J. alt, Näherin, an Morbus Brightii und Hydrops universalis;
2) am 1. Decbr. Dorothea Dietrich, 35 J. alt, Packersfrau, an Cholera indica;
3) am 23. Decbr. Regina Reinhard, 33 J. alt, Dienstmagd, an Pneumonitis;
4) am 14. Jan. das 36 St. alte Knäbchen der syphilitischen Melusine H. an Oedema pulmon. mit Spuren angeborner Syphilis (Ulc. fauc.);

Digitized by Google

5) am 20. Jan. Louise Linne, 27 J. alt, Dienstmagd, an **Morbus Brightii** und **Hydrops universalis**;
6) am 22. Jan. Catharina Scheft, 57 J. alt, Taglöhnersfrau, an **Hydrops universalis** und **Hypertr. hepatis**;
7) am 30. Jan. Sophie Reichenbach, 63 J. alt, Pfründnerin, an **Carcinoma oesophagi**;
8) am 20. Febr. Caroline Müller, 10 J. alt, Inf. spur., an **Scrophulosis (Tuberculosis) universalis**;
9) am 25. Febr. Caroline Klages, 16 J. alt, Schneidertochter, an **Pneumophthisis tuberculosa**.

6 dieser Verstorbenen waren aus der Stadt in's Hospital gekommen, 3 (4. 8 u. 9) vom Lande. Eine vierte Landkranke, Sophie Offenein, 68 J. alt, Arbeiterin, starb am 24. Febr. auf dem Transporte in's Krankenhaus und wurde uns als Leiche abgeliefert. Die Section ergab **Hydrops universalis** neben **Cardiectasie**. Da die Frau nicht behandelt worden, ist sie nicht in Berechnung gebracht.

Die Sterblichkeit war im Verhältniß zu den Behandelten = 1:13,22 oder 0,075; zu den Abgegangenen = 1:11 oder 0,091.

Unter den Stadtkranken starb 1:7,5, unter den Landkranken 1:24,6.

Die Mortal. d. Kinder unt. 15 J. (2:10) betr. = 1:5
— — zwisch. 15 u. 30 — (3:76) — = 1:25,3
— — — 30 — 50 — (2:25) — = 1:12,5
— — — 50 — 80 — (2:25) — = 1:4
3 erlagen Krankh. d. Respirationsorgane = 1:7,33
2 — — der Dauungswerkzeuge = 1:15
4 — — Uebeln unbest. Sitzes = 1:6,75
2 starben an acuten Krankheiten = 1:15
7 — — chronischen — = 1:12,7

Digitized by Google

An der von mir geleiteten Poliklinik dagegen wurden vom 1. Oct. 1850 bis zum 31. März 1851 1524 Kranke behandelt.

Am Ende Septembers blieben in Behandlung		44
Hiezu kamen im	October	157
— — —	November	188
— — —	December	233
— — —	Januar	330
— — —	Februar	383
— — —	März	189
	In Summa	1524

Männlichen Geschlechtes waren	595	1524
Weiblichen — —	929	
Stadtkranke	661	1524
Landkranke	863	
Kinder unter 15 Jahren . .	425	1524
Erwachsene zw. 15 u. 50 J.	858	
— über 50 J. . .	241	

Unter den Stadtkranken befanden sich:

47 Gesellen und Lehrlinge,
9 Bediente und Hausknechte und
177 Dienstmädchen
233 Contribuenten.

Es würde zu weit führen, wenn ich alle an der Poliklinik vorgekommenen Krankheitsformen mit der Zahl der von ihnen Heimgesuchten aufführen wollte. Ich bemerke daher nur, daß sich von epidemischen Krankheiten im letzten halben Jahre drei zeigten:

1) Cholera indica, die im November und December außer den Fällen im Hospitale theils in der Stadt (in spec. Neustadt), theils in Weende der Poliklinik 8 mehr oder minder ausgebildete Fälle zuführte;
2) Scarlatina, die im December und Januar die Kinder mehrerer Familien zu Weende (im gan-

Digitized by Google

zen 9) befiel, aber sehr gutartig verlief. Nur einmal endete sie in Anasarca; und

3) Influenza oder doch der Grippe sehr nahstehender acuter Katarrh, von welchem im Februar und Anfange März besonders auf dem Lande sehr zahlreiche Menschen ergriffen wurden. Die Zahl der von der Klinik aus an solchen Katarrhen und deren Folgen Behandelten betrug über 150.

Außerdem kamen von acuten Leiden 41 Brustentzündungen, 10 Fälle von Croup (vorzüglich im Februar und zu Roßdorf, doch auch anderwärts), 15 Anginen, 21 Beispiele von sogen. gastrischem Fieber, 4 von Rothlauf, 4 von Zoster, 3 von Hydrocephalus acutus, 2 von Delirium tremens, 2 von Friesel u. s. w. vor. Der Typhen waren ungewöhnlich wenige, nur 3 abdominales, *und nur eine* Intermittens wurde behandelt.

Unter den chronischen Uebeln waren besonders Bleichsucht und chronischer Bronchialkatarrh sehr häufig: auch fehlte es nicht an Scropheln, Tuberkeln, Herzfehlern, Lungenemphysemen, chronischen Leberleiden mit oder ohne Icterus u. dgl. Als ungewöhnlichere Formen dieser Kategorie, welche zur Beobachtung kamen, sind 1 Diabetes, 1 Pemphigus, 1 Osteomalacie, 1 Tympanites, 2 Ichthyosis, 3 Chorea u. s. w. zu nennen.

Von den 1524 Behandelten wurden bis Ende März 1326, 526 m. Geschl., 800 w. Gesch., 541 Stdtb., 785 Ldl. als geheilt oder gebessert entlassen.

42, 12 männl. u. 30 weibl. Geschlechts, 11 Stdtl. und 31 Ldl. wurden an das Hospital oder die Behandlung anderer Aerzte abgegeben.

Ende März blieben 132 in Behandlung,

Digitized by Google

45 männl. und 87 weibl. Geschlechts; 95 in der Stadt und 37 vom Lande.

Gestorben aber sind, soviel sich ermitteln ließ, 24, 12 männlichen und 12 weiblichen Geschlechtes, 14 in der Stadt und 10 auf dem Lande, 7 unter 15 Jahren, 8 zwischen 15 und 50 und 9 über 50 Jahre alt. Von den Landkranken mögen Einzelne gestorben sein, ohne daß es zur Anzeige gekommen wäre: doch halten wir die nächstgelegenen Dörfer, aus welchen die große Mehrzahl dieser Kranken stammt, unter fortdauernder Controle, und aus entfernteren Ortschaften, deren Bewohner nur behandelt werden, wenn sie sich persönlich in der ambulanten Klinik stellen, kommen nur sehr selten schwerere, das Leben bedrohende Fälle. Die

Mortalität	war	zu den	Beh.	= 1:63,5	= 0,015
—	—	—	Entl.	= 1:58	= 0,017
—	—	unt. d. männl.	Kr.	= 1:49,5	= 0,020
—	—	—	weibl. —	= 1:75,5	= 0,013
—	—	—	Stadtkr.	= 1:47,2	= 0,021
—	—	—	Landkr.	= 1:86,3	= 0,011
—	—	Kind. unt. 15 J.		= 1:60,7	= 0,016
—	—	Erw. zw. 15 u. 50		= 1:107,2	= 0,009
—	—	—	über 50	= 1:26,7	= 0,037

Was aber die **Todesursachen** betrifft, so starben 7 (1:6) an Brustentzündungen, 2 (1:5) am Croup, 2 (1:4) an ostindischer Cholera, 1 an Enterotyphus, 1 an Friesel, 1 an Fraißen, 1 an acuter Lungentuberculose, 3 an Lungenschwindsucht, 3 an allgemeiner Wassersucht, 1 an Lungenemphysem, 1 an allgemeiner Scrophulose und 1 an Gebärmutterkrebs.

Während bei allen im Hospitale lethal gewordenen Fällen die während des Lebens gestellte Diagnose durch die Section bestätigt werden konnte, wurde nur bei 5

Digitized by Google

der in poliklinischer Behandlung Verstorbenen die Leichenöffnung erlaubt.

Fs.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 25. März wurde der Königlichen Societät eine von ihrem auswärtigen Mitgliede, dem Herrn Schulrathe Grotefend zu Hannover eingesandte Abhandlung über die Anlage und Zerstörung der Gebäude zu Nimrud, nach den Angaben in Layard's Niniveh, vorgelegt.

Bei der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in der Zeit vom 1. October 1850 bis zum 31. März 1851 eingegangene Druckschriften.

Descrizione di alcuni Vasi fittili antichi della Collezione Jatta con brevi Dilucidazioni di Giulio Minervini, Segretario aggiunto dell' accademia Pontaniana etc. Parte prima. Napoli 1846. 8.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Juni und Juli 1850.

Annales des mines. 4 Série. Tom. XV. XVI. Paris 1849. Tome XVII. 1 livr. de 1850. Paris 1850.

Proceedings of the royal Society. 1849. Nr. 73. 74. 75. 8.

Philosophical Transactions of the royal Society of London for the Year 1850. Part I. London 1850. 4.

On the means adopted in the British Colonial Magnetic Observations, for determining the absolute Values, secular change and annual variation of the terrestrial magnetic Force. By Lieut. Colonel Edward Sabine. London 1850. 4.

On the automatic registration of Magnetometers, and meteorological Instruments, by Photography. Nr. III. By Charles Brooke. London 1850. 4.

Astronomical Observations made at the Royal Observatory, Edinburgh. By the late Thomas Henderson. Reduced and edited by his Successor

Charles Piazzi Smyth. Vol. IX. for 1843. Edinburgh 1850. 4.

Abhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Zweiter Band. Mit einer Karte. Auch mit dem Titel: Abhandlungen der philologisch-historischen Classe der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Erster Band. Mit einer Karte. Leipzig 1850. gr. 8.

Die Gründung des Gymnasiums zu Würzburg durch den Fürstbischof Friedrich von Wirsberg. Programm zum Schlusse des Studienjahres 1849/50 von Dr Georg Joseph Keller, königl. Studienlehrer zu Würzburg 1850. 4. 2 Ex.

Die Bundesverfassungen in historisch-politischer Entwickelung von Joh. Joseph Roßbach, d. Phil. u. d. Rechte Doctor. Würzburg 1848. 8. 2 Ex.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1849. Nr. IV. Moscou 1849. Année 1850. Nr. 1. Moscou 1850. 8.

The astronomical Journal. Vol. I. Nr. 11. 12. 13. 15. Cambridge 1850. 4.

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien; gesammelt und herausgegeben von Wilhelm Haidinger. Bd V. Wien 1849. Bd VI. Wien 1850. 8.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und durch Subscription herausgegeben von W. Haidinger. Dritter Band. Wien 1850. 4.

Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt. 1850. 1. Jahrgang. Nr. 1. Jänner, Februar, März. Wien. 4.

Die Kaltwasser-Heilanstalt Kreuzen in Oesterreich ob der Enns nebst einem Anhange: die Burgen und Schlösser des unteren Mühlviertels, beschrieben von Josef Ritter von Moczarski zu Moczarz u. Trzywdar, u. s. w. Linz 1850. 12.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Vierter Band. Drittes Heft. Leipzig 1850. 8.

Mémoires de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg. Publiés sous les auspices de la Société par B. de Koehne. X. (Vol. IV. Nr. 1.) St. Pétersbourg 1850. 8. XI. (Vol. IV. Nr. 2.)

Digitized by Google

St. Pétersbourg 1850. 8. Supplément. St. Pétersbourg 1850. 8. 2 Ex.

Zur Kenntniß des vegetativen Lebens. 1. Theil. Untersuchungen über die Constitution des Blutes und seiner nächsten Dirivirten. Von Dr Carl Schmidt. Auch mit dem Titel: Charakteristik der Epidemischen Cholera gegenüber verwandten Transsudationsanomalien. Eine physiologisch-chemische Untersuchung von Carl Schmidt. Leipzig u. Mietau 1850. 8.

Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. Vol. II. Nr. 35—39. 1849—1850. 8.

Transactions of the Royal Society of Edinburgh. Vol. XIX. Part II. Edinburgh 1850. 4. Vol. XX. Part I. Edinburgh 1850. 4.

Report to General Sir Thomas Makdougall Brisbane, Bart. on the Completion of the Publication in the Transactions of the Royal Society of Edinburgh of the Observations made in his Observatory at Makerstown. By John Allan Broun. Lately Director of the Observatory. Edinburgh 1850. 4.

Recueil des Actes des Séances publiques de l'Académie Impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, tenues le 28 Décembre 1847 et le 29 Décembre 1848. St. Pétersbourg 1849. 4.

Mémoires présentés à l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg par divers Savants et lus dans ses Assemblées. Tome VI. 4. Livr. St. Pétersbourg 1849. 4.

Mémoires de l'Académie Imp. des sciences de St. Pétersbourg. VI. Série.

Sciences mathématiques, physiques et naturelles. Tome VII.

I. Partie. Sciences mathématiques et physiques. Tome V. 3 Livr. 1849. 4 Livr. 1850. 4.

II. Partie. Sciences naturelles. Tome V. 5. et 6. Livr. 1849. 4.

Sciences mathématiques, physiques et naturelles. Tome VIII.

II. Partie. Sciences naturelles. Tome VI. 4. Livr. 1849. 4.

Lettre à Mr. Naudet en Réponse à quelques passages de sa lettre à Mr. Libri par A. C. Cretaine. Paris 1849. 8.

Digitized by Google

Lettres à Mr. Halton, au Sujet de l'incroyable Accusation intentée contre Mr. Libri par M. Paul Lacroix (Bibliophile Jacob.). Paris 1849. 8.

Les Cent et Une. Lettres bibliographiques à l'Administration générale de la Bibliothéque nationale par M. Paul Lacroix (Bibl. Jacob). Première Série. Paris 1849. 8.

Lettre de M. Libri à M. Barthélemy Saint Hilaire. Londres 1850. 8.

Mémoire sur la Persécution qu'on fait souffrir en France à M. Libri; par M. Ranieri Lamporechi. 2. Edit. Londres 1850. 8.

Lettre de M. Libri à M. le Président de l'Institut de France. Londres 1850. 8.

Une Lettre inédite de Montaigne accompagnée de quelques Recherches à son Sujet précédée d'un Avertissement suivie de plusieurs Fac-Simile et de l'Indication détaillée d'un grand nombre de Soustractions et Mutilations qu'a subies depuis un certain Nombre d'Années le Département de Manuscrits de la Bibliothéque nationale. Par Achille Jubinal. Paris 1850. 8.

Encore une Lettre inédite de Montaigne accompagnée d'une Lettre à M. Jubinal par Fr. Lepelle de Bois-Callais. Avec un Fac Simile. Londres 1850. 8.

Lettre de M. Libri à M. le Ministre de la Justice à Paris. Londres 1850.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. August 1850. 8.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Band IV. Heft IV. Leipzig 1850. 8.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrgang 1850. Erste Abth. März, April, Mai. 8.
Philosophisch-historische Classe. Jahrg. 1850. Erste Abth. Jänner, Februar, März, April, Mai. 8.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen. Herausgegeb. von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Jahrg. 1850. 1. Band. 3. und 4. Heft. Wien. 8.

Mémoires de la Société du Muséum d'histoire naturelle

Digitized by Google

de Strasbourg. Tome IV. 1. Livr. à Strasbourg et Paris. 1850. 4.

Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för År 1848. Andra Häffet. Stockholm. 8.

Sak-och Namn-Register öfver alla af Berzelius till Kongl. Vetenskaps-Akademien afgifna Årsberättelser (1821 — 1847.) På Kongl. Vetenskaps Akademiens Föranstaltande utgifvet af A. Wiemer. Stockholm 1850. 8.

Årsberättelse om Framstegen i kemi under År 1848 afgifven till Kongl. Vetenskaps-Akademien af L. F. Svanberg. Stockholm 1850. 8.

Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Sjette Årgången. 1849. Stockholm 1850. 8.

Verhandelingen der eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone kunsten te Amsterdam. Derde Recks. Tweede Deel. Derde Deel. Amsterdam 1850. 4.

Jaarbok van het Kon. Nederlandsche Instituut. 1850. Amsterdam 1850. 8.

Tijdschrift voor de Wis- en Natuurkundige *Wetenschappen*, Uitgegeven door de eerste Klasse van het Kon. Nederlandsche Instituut. Derde Deel. 3. 4. Aflevering. Amsterdam 1850. 8.

Monatsbericht der Kön. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. September, October 1850. 8.

Corpus Inscriptionum graecarum. Auctoritate et Impensis Academiae litterarum Regiae Borussicae ex materia collecta ab Augusto Boeckhio Academiae Socio edidit Joannes Franzius. Voluminis tertii fasciculus tertius. Berolini 1850. Fol.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXIV. Bruxelles 1850. 4.

Mémoires couronnés et Mémoires des Savants étrangers, publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXIII. 1848-1850. Brux. 1850. 4.

Histoire naturelle des Polypes composés d'eau douce, par MM. Dumortier et van Beneden. II. Partie. Descriptions (Mém. servant de complément au Tome XVI. des Mém. de l'Acad. roy. de Bruxelles).

Digitized by Google

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 1850. Seizième Année. Brux. 1850. 8.

Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XVI. 2. Partie. Brux. 1849. Tome XVII. 1. Partie. Brux. 1850 8.

Catalogue des livres de la Bibliothéque de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Brux. 1850. 8.

Compte rendu des Séances de la Commission d'Histoire, ou Recueil de ses Bulletins. Tome XVI. Nr. 2. 3. Brux. 1850. 8.

Francisci Sonnii ad Viglium Zuichemum Epistolae. Ex cod. aut. Bibl. Reg. Brux. edidit P. F. X. de Ram. Brux. 1850. 8.

Exposé général de l'Agriculture Luxembourgeoise, par Henri Le Docte, Agronome-Cultivateur. Brux. 1849. 8.

Mémoire sur la Chimie et la Physiologie végétales et sur l'Agriculture, par Henri Le Docte. Brux. 1849. 8.

Mémoire sur le Paupérisme dans les Flandres, par Ed. Dupetiaux. Couronné par l'Acad. roy. de Belgique. Brux. 1850. 8.

Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles par A. Quetelet, Directeur de cet Établissement. 1850. 17. Année. Brux. 1849. 12.

Rapport adressé à M. le Ministre de l'Intérieur sur l'État et les Travaux de l'Observatoire royal, pendant l'Année 1849; par le Directeur A. Quetelet Brux. 8.

Ueber das chemische Aequivalent des Magnesiums. Von R. F. Marchand und Th. Scheerer. (Aus dem Journ. f. prakt. Chem. Bd. 50. Hft. 8.).

Einige allgemeine Bemerkungen über den polymeren Isomorphismus. Von Th. Scheerer. (A. d. Journ. f. prakt. Chem.).

The astronomical Journal. Vol. I. Nr. 16. 17. 18. Cambridge. 4.

Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physische Classe. 1850. I. 8.

Digitized by Google

Elektrodynamische Maaßbestimmungen insbesondere Widerstandsmessungen von Wilhelm Weber. Aus den Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe der Kön. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Leipzig 1850. gr. 8.

Acta Societatis scientiarum Fennicae. Tomi tertii Fasciculus I. Helsingforsiae 1849, 4.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. November. December. 1850. 8.

Archiv des Historischen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg. Band XII. Heft 1. 1850. 8.

Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et Arts de Lyon. Classe des sciences. Tome I. Lyon 1848. Tome II. Lyon 1850. 8.

Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Années 1847–1849. Lyon 1850. 8.

Proceedings of the Zoological Society of London. Nr. 190—200. 1849. Nr. 201—205. 1850. 8.

Reports of the Council and Auditors of the Zoological Society of London, read at the annual general Meeting, April 29. 1850. London 1850. 8.

Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt. 1850. 1. Jahrgang. Nr. 2. April, Mai, Juni. Wien. 4.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Fünfter Band. 1. Heft. 1851. 8.

Annales des sciences physiques et naturelles d'Agriculture et d'Industrie, publiées par la Société nationale d'Agriculture etc. de Lyon. 2. Série. Tome I. Année 1849. Tome II. Année 1850. Lyon. 8.

Beobachtungen der Kaiserlichen Universitäts-Sternwarte Dorpat von Dr. J. H. Mädler. Zwölfter Band. Dorpat 1850. 4.

Monatsbericht der Kön. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Januar 1851. 8.

Flora Batava of Afbeelding en Beschrijving van Nederlandsche Gewassen door Jan Kops en J. E. van der Trappen. 164. 165 Aflevering. 4.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Theologie.

(Fortsetzung.)

Worte des Friedens unter den Gegensätzen von Aug. Neander. Berlin 1845. 8.

Offenherzige Erklärung über Kirchenlehre, Augsburgische Confession und Symbolzwang. Von Carl Scheele. Magdeb. 1846. 8.

Die Symbole oder Gottes Wort? Ein Sendschreiben an die Evangel. Kirche von Jul. Rupp. Leipz. 1846. 8.

Ueber den Amtseid der Geistlichen von Uhlich. Aufl. 3. Leipz. 1846. 8.

Antiorthodox oder gegen Buchstabendienst und Pfaffenthum und für den freien Geist der Humanität und des Christenthums. Von J. W. Hanne. Braunschw. 1846. 8.

Die Nothwendigkeit und der Werth der Symbole der evang. protestant. Kirche. Dargest. von einem sächs. Geistlichen. Leipz. 1846. 8.

Das gute alte Recht der Kirche. Zwei Reden von Carl Hahn. Leipz. 1847. 8.

Die gute Sache der lutherischen Symbole gegen ihre Ankläger. Von Ed. Köllner. Göttingen 1847. 8.

Die Anfänge des Symbolzwanges unter den deutschen Protestanten. Von J. C. G. Johannsen. Leipz. 1847. 8.

Discordia concors oder ob wir kämpfen sind wir doch Eins! Von J. E. Lanter. Jena 1847. 8.

Das Wesen des Protestantismus. Von Dan. Schenkel. Bd. 2. Schaffhaus. 1847. 8.

Joh. Gottl. Töllner's Gedanken von der wahren Lehrart in der dogmat. Theologie. Frankf. a. O. 1759. 8.

Joh. Gottl. Töllner's Grundriß der dogmatischen Theologie. Frankf. a. O. 1760. 8.

J. G. Töllner's katechetischer Text oder Grundlegung des christlichen Lehrbegriffs. Züllichau, 1765. 8.

Die Theologie der Neuern oder Darstellung der christl. Glaubenslehre nach den neuesten Berichtigungen. Von P. F. A. Nitsch. Erfurt. 1790. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Mai 5. **№ 8.** 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Mittheilung einer einfachen Methode zu Versuchen über die Veränderungen thierischer Gewebe in morphologischer und chemischer Beziehung. Von Rudolph Wagner. Der Königlichen Societät der Wissenschaften vorgelegt am 14. April 1851.

Die interessanten Experimente über die Transplantation der Hoden bei Hähnen von John Hunter, welche neuerlich von unserm Collegen Berthold wieder aufgenommen wurden *), gaben die nächste Veranlassung zu einer Reihe von Beobachtungen und Versuchen, welche von mir seit dem Oktober vorigen Jahres angestellt und bis jetzt fortgesetzt worden sind.

Die ersten Versuche wurden bei der Anwesenheit meines Freundes, des Professor Leuckart in Gießen und in Gemeinschaft mit demselben angestellt. Wir operirten eine Anzahl junger Hähne, entfernten die Hoden durch einen Bauchschnitt und durch Lösung mit dem Finger, wie es beim Kapaunen zu geschehen pflegt, und brachten einen oder zwei der frisch gelösten Hoden sogleich von einem Hahn in den Unterleib eines andren. Eben

*) Siehe diese Nachrichten 1849 Nro. 1 vom 19ten Februar.

so brachten wir frisch gelöste Hoden vom Kaninchen und vom Frosch in kapaunte Hähne.

Ich vervielfältigte sodann die Versuche weiter, indem ich Hoden von Hähnen in Hühner, in Tauben, von Tauben in Hähne u. s. w. einbrachte. Die Thiere wurden dann nach Wochen oder Monaten getödtet und untersucht.

In allen Fällen habe ich gesehen, wie Berthold es angibt, daß die Hoden in der Unterleibshöhle anwuchsen. Nie aber bin ich so glücklich gewesen, wie es unsrem erwähnten Collegen in seinen interessanten Versuchen nach seiner Angabe gelang, daß die fremden Hoden auch fortwuchsen, Spermatozoen bildeten oder lebendig erhielten. Nie gelang es mir, werdende Kapaune wieder in Hähne zu verwandeln. In allen Fällen erfolgte vielmehr, auch wenn die Hoden von demselben Thiere blos einfach gelöst und dann in der Unterleibshöhle liegen gelassen wurden, im Wesentlichen der folgende Vorgang.

Die Hoden wurden in ein plastisches Exsudat gehüllt, das bald membranartige Consistenz gewann, in Bindegewebe verwandelt, mit Fett durchzogen und mit Gefäßen versehen wurde. An irgend einer Stelle der Unterleibswand, an der Leber oder an den Gedärmen erfolgte eine membranöse Anheftung. Die Hoden wurden mehr oder weniger atrophisch, verkleinert, trockner, und zeigten im Innern ein allmäliges Zerfallen und Verschwinden der Samenzellen, der Spermatozoen, der Samengefäße, wobei sich durch das Mikroskop eine reichliche Fettbildung, theils durch Entstehung innerhalb der zerfallenden Zellen, theils frei zwischen denselben als Haupterscheinung bemerkbar machte.

Die eingebrachten Vogelhoden ergaben mir im Wesentlichen ganz dieselben Erscheinungen, wie ich

Digitized by Google

sie schon vor 12 Jahren beobachtete, beschrieb (in meinem Lehrbuche der Physiologie) und nach dem damaligen Standpunkte der Wissenschaft unvollkommen deutete. Es fanden sich unter dem Mikroskop neben freiem Fett und mit Fetttröpfchen versehenen Zellen, Fettaggregatkugeln ohne Hülle, große Körnchenzellen (Entzündungskugeln), kleine nadelförmige Fettkrystalle, Kalksalze, sparsame Cholesterintafeln, Anhäufungen von Hämatin, schwarzes Pigment und Uebergangsbildungen beider Farbestoffe. Ganz dasselbe findet (nach meinen früheren handschriftlichen Notizen und Skizzen) statt bei der periodischen Atrophie der Hoden der Singvögel nach der Paarungszeit, und Aehnliches finde ich auch in der Hodensubstanz alter Männer.

Zu weiteren Untersuchungen ward ich angeregt durch die Betrachtung der ersten zwei Kaninchenhoden mit Samenelementen, welche am 2ten October vor. J. in die Bauchhöhle eines jungen Hahnes eingebracht wurden, den ich dann den 26sten October tödtete. Beide Hoden fanden sich durch Pseudomembranen gekrößartig, der eine links am Darm, der andre rechts an der Bauchwand angewachsen. Sie waren ungleich, der eine um ein Dritttheil, der andre fast um die Hälfte verkleinert, und fühlten sich hart an; das vas deferens war ein solider Strang geworden. Jeder Hode stellte einen hohlen Sack mit Wandungen, wie der Balg einer Balggeschwulst dar, immer mit glattem Ueberzug, wie eine seröse Membran. Die Höhle enthielt eine lose, gelbe, honig- oder wachsähnliche Masse, die unter dem Mikroskop größtentheils aus Fett mit Epithelialresten zu bestehen schien, und einigermaßen mit einem Atherom oder einer Meliceris verglichen werden konnte. Dies führte mich auf den Gedanken, diese Versuche zur Ermitte-

lung der Frage über die Umbildung der Proteinstoffe in Fette zu benützen.

Es wurde eine Anzahl frischer Froschhoden möglichst gereinigt, auf ihren Fettgehalt untersucht; gleichzeitig wurden ähnlich präparirte Froschhoden in Hühner eingebracht und nach Wochen und Monaten wieder herausgenommen, von der sie umgebenden zellgewebigen und fettreichen Exsudatkapsel befreit und hierauf ebenfalls deren Fettgehalt bestimmt.

Gleichzeitig nahm ich frische Krystalllinsen, brachte sie in die Unterleibshöhle von Hühnern und Tauben und tödtete dieselben nach 10 bis 50 Tagen.

Es zeigte sich nach den Analysen des Herrn Uhrlaub im chemischen Laboratorium unter Aufsicht unsers Collegen Wöhler in den im Unterleib gewesenen Linsen ein sehr beträchtlicher Fettgehalt und auch in den Froschhoden, welche frisch schon gegen 3 Prozent Fett (im Winter) enthielten, war dieser Fettgehalt auf 5 bis 15% (auf den frischen Hoden berechnet) vermehrt.

Ich wußte aus der Angabe der pathologischen Anatomen, namentlich aber aus den so interessanten Beobachtungen und sinnreichen Combinationen Virchow's, daß die Fettmetamorphose bereits als eine höchst wahrscheinliche Thatsache bei vielen physiologisch-pathologischen Vorgängen gelten konnte und daß dieser Prozeß bei der Resorption von Exsudaten eine bedeutende Rolle zu spielen scheint. Ein exacter Beweis, auf quantitativen Analysen beruhend, ist aber meines Wissens bis jetzt noch nicht geliefert, und die bisherigen Forschungen beziehen sich bloß auf mikroskopische Untersuchungen.

Für die Grundphänomene schien die Linsensubstanz zur Lösung dieser Fragen unter allen Geweben und Organen bei weitem das geeignetste. Die

Digitized by Google

Krystalllinse ist bekanntlich eine gefäßlose, histologisch und chemisch höchst einfache Substanz, in welcher nach den älteren Analysen von **Berzelius** gar kein Fett, nach den neueren von **Simon** nur Spuren von Fett, 0,045 beim Ochsen, 0,142 beim Pferde vorkommen. In mehreren, von mir selbst im physiologischen Institute angestellten Analysen fand ich bei der Behandlung der getrockneten, fein gepulverten Linsensubstanz von Ochsen, Kälbern, Schafen und Schweinen mit reinem Aether nur sehr geringe Mengen Fett, welche im höchsten Falle $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ % (auf die **trockne** Linsensubstanz berechnet) nicht übersteigen, und welche sich bei einzelnen Individuen und Altern verschieden zu verhalten scheinen.

Wurden nun frisch präparirte Krystalllinsen in den Unterleib von Hühnern oder Tauben eingebracht, so erfolgte wie bei allen ähnlich behandelten Körpern eine Einhüllung in Exsudat, das bald zu einer verschieden dicken häutigen Kapsel sich metamorphosirte. Hierauf trat bald eine Resorption und Verminderung der Linsensubstanz ein. Eine Ochsenlinse, welche frisch 2,825 Grammen wog, war binnen 43 Tagen bis auf ein Gewicht von 0,528 Grm. vermindert, eine Schaflinse von 2,640 Grm. in 40 Tagen auf 0,136 Gr. reducirt. Bei zwei Linsen, die zugleich in den Unterleib gebracht und an verschiedenen Stellen angeheftet waren, war der Gewichtsverlust oft sehr ungleich. Eben so ungleich bei gleichen Zeiten waren häufig die inneren Veränderungen in der Linsensubstanz. Einzelne Linsen zeigten sich schon nach drei Wochen durch und durch bis auf den Kern, der am längsten der Metamorphose widersteht, in eine honiggelbe mehr oder weniger harte oder auch schmierige Masse verwandelt, während andere nur an

Digitized by Google

an der Oberfläche eine 1—2 M.M. dicke gelbe Schicht wahrnehmen ließen, während wieder andere noch halbdurchsichtig, gelblich opalisirend, wie die Linsen alter Leute aussahen, aber gallertartig erweicht waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab dabei, daß die meist zusammengefaltete Kapsel der Linse ganz unverändert war und den Charakter als structurlose Glashaut wie frisch vollständig beibehalten hatte*). Die Linsenfasern waren mehr oder weniger zerfallen, in Fragmenten deutlich kenntlich, mit kleinen Körnchen besetzt, dazwischen theils kleine Fettkrystalle (Margarin, öfters in Drusen, wie an der Chalazenhaut des Hühnerei's), Körnchenzellen mit feinen Molecülen, kleinere Zellen mit Kernen und Fettkörnchen (wahrscheinlich veränderte Zellen des liquor Morgagni), größere, traubenförmig verbundene Kügelchen (Fettaggregatkugeln), häufig auch große Tropfen eines gelben flüssigen Fettes. Niemals habe ich Cholesterinkrystalle gefunden.

Auch getrocknete Linsen erlitten allmälig, nur viel langsamer, eine Fettmetamorphose vom Rand aus.

In 0,222 Grammen Linsensubstanz, welche als Rest von 5,98 Gramm. frischer Linsen 6 Wochen lang im Unterleib eines Hahns übrig waren, fanden sich 47,86% eines gelben wohlriechenden Fetts nach der Analyse vom Hrn Uhrlaub. Dies war aber auch die höchste Quantität, denn in einer Anzahl von Analysen, welche ich theils allein, theils gemeinschaftlich mit meinem Assistenten, Herrn Dr Schrader, anstellte, betrug der Fettgehalt nur

*) Warum hat noch kein Chemiker diese Glashäute einer näheren Untersuchung unterworfen, welche in so vielen Secretionsorganen eine so große Rolle spielen und bei der Endosmose und Exosmose betheiligt sind?

Digitized by Google

7,10,12, 14 bis 15 Procent der **trockenen** Linsensubstanz.

Mit andern Stoffen und Organtheilen habe ich nur wenige Versuche gemacht, namentlich in der Absicht die Veränderung des Blutfarbestoffs und die Pigmentbildung zu studiren, vorzüglich aber um Hämatoidin in größeren krystallinischen Ablagerungen zu erhalten, welches Letztere mir jedoch nicht gelungen ist.

Das vollkommen pigmentlose Auge eines kaum halbgewachsenen weißen Kaninchens wurde aus dem frisch getödteten Thiere genommen und sogleich in die Unterleibshöhle eines kräftigen jungen Hahns gebracht. Es wog 1,544 Grammen. Nach 54 Tagen wurde der Hahn getödtet. Das Auge lag zwischen Fettmassen hinter den Bauchdecken, von einer häutigen Kapsel umgeben, von welcher Fortsätze theils zum Darm, theils zu den Bauchdecken gingen. Es wog nun mehr 0,542 Grammen und sah ganz atrophisch aus. Die Linse war verkleinert, eine gelbe Masse mit Fettanhäufungen, der Kern sehr hart noch mit wohlerhaltenen Linsenfasern, die Linsenkapsel nicht alterirt. Die Cornea war sehr dick und undurchsichtig. Sclerotica, Choroidea und Nervea bildeten zusammen eine fast untrennbare Schicht, in welcher insulare Massen von körnigem, rothem, schwarzbraunem und schwarzem Farbestoff vorkamen.

Ich brachte auch zuvor sorgfältig gereinigte Darmstückchen vom Frosch ein, die mit geronnenem Tauben- und Kalbsblute gefüllt waren. Nach 40 Tagen zeigte die schwarzbraune, sehr eingetrocknete Blutmasse Anhäufungen von körnigem, röthlichem, hochrothem, rothbraunem Färbestoff, zum Theil zellenartig von Hüllen umgeben, wie derselbe so häufig auch in den Geweben beim Men-

Digitized by Google

schen gefunden wird. Aehnliche Anhäufungen von schwarzen Pigmentkörnchen, wie in den Lungen, seltener von Zellenmembranen umgeben, hie und da von krystallinischem Ansehen, kommen auch häufig vor. Eben so zahlreiche große und kleine Fetttröpfchen, zuweilen auch große Tropfen eines braunen Fetts; sparsamer kleine Fettkrystalle, einzeln oder gehäuft. In sehr großer Menge fanden sich Cholesterintafeln.

Stücke von rein präparirter fettloser Muskelsubstanz vom Froschschenkel waren im Unterleib einer Taube nach 3 Wochen ganz unkenntlich geworden und bildeten gelbe, abgerundete Körper, die fast wie auf gleiche Weise atrophisch gewordenen Froschhoden aussahen. Die dicke wachsgelbe Masse zeigte unter dem Mikroskop zwischen den noch kenntlichen, namentlich im Centrum mehr oder weniger erhaltenen Muskelprimitivbündeln Ablagerungen von feinkörnigem Fett, theils auch die schönsten großen gelben Fetttropfen. Die Muskelsubstanz scheint sich sehr leicht und rasch in Fett zu verwandeln, womit bekanntlich auch pathologische Erfahrungen übereinstimmen.

Gekochtes Eiweiß vom Hühnerei wurde in einzelnen Stückchen eingebracht und ebenfalls nach 3 Wochen untersucht. Diese Stückchen waren zum Theil fest, abgerundet, wie Stückchen Schweizerkäse, zum Theil mürbe, wie gerade die allergelbsten, den veränderten Linsen oft sehr ähnlich, mit zahlreichen größeren und kleineren gelben Fetttropfen durchwirkt, dazwischen Fettaggregatkugeln und Körnchenzellen. Diese Metamorphose des structurlosen geronnenen Eiweißes scheint auch zu beweisen, daß die Fettmetamorphose nicht von den Zellen der Gewebe ausgeht.

Lege ich am Ende auch wenigen Werth auf alle

Digitized by Google

diese Versuche in Bezug auf die Hauptfrage, d. i. die Umwandlung der Proteinkörper in Fett, so scheint mir doch die Methode, deren ich mich bediente, von besonderer Wichtigkeit für die Experimentalpathologie. Man wird auf diese Weise ganz leicht eine Reihe der interessantesten Beobachtungen über die so wichtigen Resorptionsphänomene, über morphologische und chemische Umwandlung der Gewebe des menschlichen und thierischen Körpers anstellen können, indem man diese Metamorphosen nach Willkür hervorrufen und Tag für Tag verfolgen kann. Die Methode empfiehlt sich durch Einfachheit, Leichtigkeit der Anwendung und Wiederholung in jeder Jahreszeit, läßt klare Aufgaben stellen, sich nach vielen Seiten ausdehnen und variiren, ist wenig kostspielig und, worauf ich immer Werth lege, nur mit geringen Schmerzen und geringer Unbehaglichkeit für die Thiere verknüpft. Ich mache bei Hühnern oder Tauben einen einfachen Querschnitt, etwa in der Mitte zwischen Brustbeinrand und After, gerade so groß, um die Substanzen einzubringen und dieselben mit einem Finger mehr oder weniger tief in die Bauchhöhle zwischen die Eingeweide zu schieben. Hierauf vernähe ich die Wunde mit ziemlich dichten Stichen, was nothwendig ist, weil sonst die Substanzen leicht zwischen die Wundränder treten, hier anwachsen, vertrocknen und die ordentliche Vernarbung verhindern, welche nach wenig Wochen sehr schön eintritt. Die Federn werden vorher am Unterleib ausgerupft. Man kann auf diese Weise in einer Stunde ein Dutzend Thiere operiren. Einen oder zwei Tage sitzen sie stiller, erlangen aber rasch ihre Munterkeit wieder. Von mehr als 50 auf diese Weise operirten Hühnern und Tauben ist mir kein einziges Thier zu Grunde gegangen.

Digitized by Google

Säugethiere leiden von Bauchwunden mehr und gehen leichter daran zu Grunde, besonders wenn sie genäht werden; sie sind unbequemer zu handhaben; die Därme drängen sich leichter vor und die in den Unterleib gebrachten Substanzen werden wegen des stärkeren Drucks und des Ortswechsels der Gedärme mehr umhergeworfen und sind schwerer aufzufinden.

Einen Uebelstand haben die Versuche an Hühnern und Tauben. Man kann nur mit verhältnißmäßig kleinen Mengen von Substanzen arbeiten, welche zwar vollkommen genügen für histologisch-mikroskopische und mikrochemische Untersuchungen, nicht aber für quantitativ-chemische Bestimmungen, worauf es doch hier gerade besonders ankommt. Dies wird indessen dadurch compensirt, daß man gleichzeitig dieselben Substanzen mehreren Thieren einbringen kann. Auch ist wegen der von der Brust bis zum Becken herabsteigenden lateralen Luftsäcke die Unterleibshöhle der Vögel relativ sehr geräumig und leer an Eingeweiden, und man kann selbst in junge Tauben 6—8 menschliche und 2—3 Kalbs- oder Schafslinsen einbringen. Jedenfalls würden aber größere Vögel, z. B. Gänse, noch mehr Vortheile gewähren.

Ob meine Versuche mit den Krystallinsen einen exacten und vollgültigen Beweis liefern für die Umwandlung der eiweißartigen Körper in Fett und dadurch einen fundamentalen Satz in der Lehre vom organischen Stoffwechsel feststellen, muß ich der öffentlichen Beurtheilung überlassen. Es ist hier nicht der Ort, kritisch den Einwürfen zu begegnen, welche man gegen die bisherigen Beobachtungen in diesem Kapitel gemacht hat. Ein Haupteinwurf, das Fett sei der Rückstand des ursprünglich in den Stoffen befindlichen Fettgehalts,

Digitized by Google

während Wasser und Proteinstoffe resorbirt seien, fällt wohl durch meine Beobachtungen weg. Aber ein anderes Hauptargument könnte man auch gegen meine Versuche geltend machen und annehmen, das Fett sei aus dem Blute der gefäßreichen Kapseln, welche sich in Folge der adhäsiven Entzündung bilden, abgesetzt worden. Bei der Vorsicht, mit welcher alle Fragen in der thierischen Oekonomie wegen ihrer großen Complicirtheit zu behandeln sind, will ich diesen Einwurf, den ich mir selbst machte, den mir auch der treffliche Lehmann brieflich gemacht hat, nicht gering achten. Man ist hier in einer ähnlichen Lage, wie bei der Frage über die Veränderung der Blutkörperchen in der Milz, wo die Physiologen aus den vorhandenen, übereinstimmenden Beobachtungen bekanntlich den entgegengesetzten Schluß zogen, indem die Einen die Blutkörperchen in der Milz neu entstehen, die Andern dieselben darinnen zu Grunde gehen lassen.

Mit je geringeren Mengen man nach obiger Methode operiren kann, um so sorgfältiger muß man natürlich bei der quantitativen Fettbestimmung verfahren. Nachdem die Stoffe im Luftbade getrocknet worden waren, wurden sie fein zertheilt, in den von Bibra angegebenen Apparat gebracht, wieder in das Luftbad gesetzt und wiederholt genau gewogen, sodann mit als rein geprüftem Schwefeläther behandelt. Bekanntlich lassen sich viele getrocknete thierische Substanzen schwer fein pulverisiren, wodurch dem Aether die Angriffspunkte mehr entzogen werden. Dies gilt aber nicht von der Linsensubstanz, welche sich gut getrocknet im Achatmörser sehr fein zertheilen läßt und daher auch von dieser Seite sehr zweckmäßig zu Versuchen über obige Frage ist. Statt, wie angegeben wird, in das Glasröhrchen ober- und unterhalb der zu

Digitized by Google

prüfenden Substanz entfettete Baumwolle einzubringen *), habe ich später die gepulverte Masse in schwedisches Filtrirpapier eingewickelt. Ich fand nämlich, daß durch die Baumwollpfröpfe mittelst der Gewalt der Aetherdämpfe beim Hindurchtreten und der öfteren Stöße des flüssigen Aethers beim Zurücksteigen aus der Vorlage nicht selten kleine unlösliche Stäubchen der gepulverten Masse mit übergehen und so den Versuch trüben. Auch ist es zur Controle bei so kleinen Mengen doppelt nothwendig, den Fettgehalt nicht bloß aus dem Verluste der Substanz in der Glasröhre zu berechnen, indem bei so geringen Quantitäten der hygroskopische Zustand der Substanz beim Wägen, auch unter den gewöhnlichen Vorsichtsmaßregeln, eine nicht unbedeutende Fehlerquelle werden kann. Man muß auch den angewendeten Aether selbst verdampfen und die Menge des extrahirten Fettes direct bestimmen. Zur größeren Vorsicht wird man ferner immer gut thun, das Aetherextract sorgfältig mit Wasser zu digeriren, um die in Aether und Wasser löslichen Substanzen, die sich dem Fette beigesellen, von einander zu trennen, was jedoch freilich nur angeht, wenn man etwas größere Quantitäten hat. Bei meinen obigen Versuchen wurde angenommen, daß alles, was den Aether auszieht auch Fett sei. Gesetzt auch, es mischen sich andre thierische Extractivstoffe bei, so finden sich dieselben gewiß in so geringer Menge, daß sie die Hauptresultate nicht trüben.

Ich bin zu wenig vertraut mit der pathologischen Histologie, habe erst in der letzten Zeit wieder angefangen, mich mit derselben zu beschäftigen,

*) Vergl. v. Gorup Besanez in seiner schätzbaren Anleitung zur qualitativen und quantitativen zoochemischen Analyse. Tab. II. fig. 10.

Digitized by Google

weiß auch nicht, ob ich meine Untersuchungen in der nächsten Zeit werde fortsetzen und weiter ausdehnen können. Ich bedauere, daß das Schreiben von medicinischen Dissertationen auf unserer Universität gänzlich aufgehört hat und mir dadurch die Gelegenheit genommen ist, jüngere Kräfte zur Variirung dieser Versuche in Anspruch zu nehmen. Sonst würden sich hier Themata für eine ganze Reihe von Inauguralabhandlungen aufstellen lassen. Ich theile daher diese fragmentaren Beobachtungen vorzüglich in der Hoffnung mit, daß die benützte Methode in der Hand anderer Forscher reichere Früchte bringe. Die Versuche mit den Krystalllinsen gedenke ich noch fortzusetzen und zu variiren und hoffe später unserer Societät die Resultate mit genauer Angabe der Zahlenverhältnisse vorlegen zu können *)

*) Späterer Zusatz. Das Interesse, das ich durch obige Untersuchungen an der Linse gewonnen hatte, so wie die Thatsache, daß man auch in den neuesten und besten Werken über pathologische Anatomie und Ophthalmologie so wenige genauere Angaben über die krankhaften Veränderungen der Linsensubstanz findet, veranlaßte mich, die Krystalllinsen aller menschlichen Leichen, welche in den Monaten März und April auf die hiesige Anatomie kamen, herauszunehmen und theilweise näher zu untersuchen. Unter andern interessanten Dingen fand ich ganz kürzlich in dem atrophischen Auge einer männlichen Leiche aus den mittleren Lebensjahren eine platte, scheibenförmige steinharte Linse von zwei Millimeter Dicke, die ich mit Herrn Dr Schrader näher untersuchte. Wir fanden dieselbe ganz in ächte Knochensubstanz verwandelt, mit den schönsten vielstrahligen Knochenkörperchen (d. h. Knochenhöhlen und Knochenkanälchen) und von Havers'schen Markkanälen durchzogen. Von der ursprünglichen Linsensubstanz war, so weit die bis jetzt noch nicht vollendete Untersuchung ergab, keine Spur mehr wahrzunehmen.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Theologie.

(Fortsetzung.)

Einleitung in das Studium der Dogmatik. Von L. F. O. Baumgarten-Crusius. Leipz. 1820. 8.
Darstellung des dogmatischen Systems der evangelisch-protest. Kirche. Von Fr. A. Klein. Jena 1822. 8.
Grundriß der Evangel. Dogmatik. Von Friedr. Lücke. Gött. 1845. 8.
System der christlichen Dogmatik. Von F. F. Fleck. Th. 1. Leipz. 1846. 8.
Die Dogmatik der evangelisch-lutherischen Kirche. Von Heinr. Schmid. Aufl. II. Erlangen 1847. 8.
Die speculative Theologie in ihrer Entwicklung durch Daub. Von Wilh. Herrmann. Hamb. 1847. 8.
Die Glaubenslehre der evangelisch-reformirten Kirche. Von Alex. Schweizer. B. 2. Abth. 2. Zürich 1847. 8.
Erasmus Theologie. Linien der Religionslehre des Christenthums aus Erasmus Schriften. Züllich. 1794. 8.
Kritische Darstellung der Häresen und der orthodoxen dogmat. Hauptrichtungen vom Standpuncte des Katholicismus. Von B. J. Hilgers. B. 1. Abth. 1. Bonn 1837. 8.
Der Hermesianismus vorzugsweise von seiner dogmat. Seite dargestellt. Hg. von Dr Myletor. Regensb. 1845. 8.
Die christliche Dogmatik. Von F. A. Staudenmeyer. B. 3. Abth. 2. Freiburg 1848. 8.
Emman. Swedenborgii diarii spiritualis p. V. v. 1. 2. VII. Edid. J. F. J. Tafel. Tubing. 1846. 8.
Das Geheimniß des in der letzt. Zeit gebährenden apocalyptischen Weibes ꝛc. Von Joh. Wilh. Petersen. Frankf. 1708. 8.
Die kirchliche Lehre von der Tradition und heil. Schrift in ihrer Entwicklung. Von J. L. Jacobi. Abth. 1. Berlin 1847. 8.
Die Idee Gottes. Von Dr J. Sengler. Th. 2. Abth. 1. Die speculative Theologie. Heidelb. 1847. 8.
Ueber bildliche Darstellung der Gottheit. Von Carl Grüneisen. Stuttg. 1828. 8.

Digitized by Google

Joh. August Urlsperger's kurzgefaßtes System seines Vortrages von Gottes Dreyeinigkeit. Augsb. 1777. 8.
Die göttlichen Eigenschaften in ihrer Einheit und als Principien der Weltregierung dargest. von B. H. Blasche. Erfurt und Gotha 1831. 8.
De Jesu Christo vere Dei Filio. Comm. a societ. Hagana praemio orn. aut. Aug. G. Uhle. P. 1. Hannov. 1793. 8.
Martinus Lutherus quid de consilio mortis et resurrectionis Jesu Christi senserit. Scr. Chr. Herm. Weisse. Lips. 1845. 8.
Sull' immacolato concepimento di Maria diss. polem. del card. Luigi Lambruschini. Rom. 1843. 8.
De charismatibus spiritus sancti. P. 1. Aut. Joh. Schulthessius. Lips. 1818. 8.
Das Seligkeits-Dogma der römisch-kathol. Kirche. Von Ant. Theiner. Breslau 1847. 8.
Die Idee der christlichen Kirche. Von Aug. Petersen. Th. 1. Leipz. 1839. Th. 2. ib. 1846. 8. 1843. Th. 3. ib.
Die allgemeine christliche Kirche oder das Princip der Reformation zur Feststellung des Begriffs der evangel. Kirche ꝛc. Von E. W. Klee. Berlin 1847. 8.
Geschichte der Taufe und Taufgesinnten. Von J. Aug. Stark. Leipz. 1789. 8.
Das Dogma vom heil. Abendmahl und seine Geschichte. Von Aug. Ebrard. B. 2. Frankf. a. M. 1846. 8.
Theologia vetus et nova circa praesentiam Christi in Eucharistia. Aut. P. M. Gerbert. Frib. 1756. 8.
Von der Freiheit eines Christenmenschen Mart. Luther. Wittenberg 1520. N. A. Leipz. 1847. 8.
The three grand exhibitions of man's enmity to God. By Dav. Thom. Lond. 1845. 8.
Dialogues on universal salvation, and topics connected therewith. By Dav. Thom. Edit. II. Lond. 1847. 8.
Joh. Gottl. Töllner's Grundriß der Moraltheologie. Frankf. a. O. 1762. 8.
Christliche Moral, wissenschaftlich bearbeitet von J. Wilh. Schmid. B. 1. Jena 1797. B. 2. Hg. von C. Ch. E. Schmid. ib. 1800. B. 3. Christl. Ascetik. ib. 1804. 8.
Die Lehren der Liebe, des Glaubens und der Hoffnung, oder die Hauptsätze der Tugendlehre und Glaubenslehre ꝛc. Von Jak. Friedr. Fries. Heidelb. 1823. 8.

Digitized by Google

Joh. Friedr. v. Flatt's Vorlesungen über Christliche Moral. Hg. von J. Chr. F. Steudel. Tübing. 1823. 8.
Vorlesungen über die Sittenlehre. Von W. M. L. de Wette. Th. 1. B. 1. 2. Berlin 1823. Th. 2. B. 1. 2. ib. 1824. 8.
Evangelisch-christliche Ethik. Von Fr. H. Ch. Schwarz. Aufl. 2. B. 1. 2. Heidelb. 1830. 8.
Christliche Ethik. Von G. C. A. Harleß. Stuttgart 1842. 8.
Ethica christiana communis auctore Bened. Stattler. P. 1. August. Vind. 1782. P. 2. ib. 1784. P. 3. Sect. 1—3. ib. 1785—91. 8.
Della storia del probabilismo e del rigorismo. Dal F. Danielo Concina. T. 1. 2. Ediz. 2. Lucca 1748. 4.
Ueber den Eid, moralisch-theologischer Versuch von Wilh. Bauer. Herborn 1846. 4.
Alexii Aurelii Pellicia de christianae ecclesiae tum publica, tum privata prece pro principibus. Neapol. 1778. 8.
Wissenschaftliche Darstellung des geistlichen Berufs nach den neuesten Zeitbedürfnissen. Von Rob. Haas. B. 1. 2. Giessen 1834. 8.
Praktische Theologie von C. J. Nitzsch. B. 1. Bonn 1847. 8.
Rhetorik für geistliche Redner von Carl Fr. Bahrdt. Halle 1792. 8.
Versuch einer Vervollkommnung der geistl. Beredsamkeit durch das Studium der alten Klassiker. Von G. C. Crome. Hannover 1825. 8.
Die Theorie der Beredsamkeit mit besonderer Anwendung auf die geistl. Beredsamkeit von H. A. Schott. Aufl. 2. Th. 3. Abth. 1. Leipz. 1846. 8.
Drei Zeitalter der christlichen Kirche dargestellt in einem dreifachen Jahrgange kirchlicher Perikopen. Von G. F. W. Suckow. Breslau 1830. 8.
Katechetik. Oder: der Beruf des Seelsorgers, die Jugend im Christenthum zu unterrichten 2c. Dargestellt von J. B. Hirscher. Aufl. 4. Tübing. 1840. 8.

(Fortsetzung folgt)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Juni 2. № 9. 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Die zweite Hälfte der von dem Prof. Waitz der Königlichen Societät vorgelegten Untersuchungen über Hermann Korner und die Lübschen Chroniken hat eine solche Ausdehnung erhalten, daß eine Mittheilung an dieser Stelle nicht wohl möglich erschien. Die Abhandlung wird vollständig in dem nächsten Bande der Abhandlungen der historisch-philologischen Classe mitgetheilt werden und deshalb hier nur eine kurze Uebersicht der weiteren Abschnitte gegeben. Bei der Arbeit sind, außer den früher erwähnten Handschriften von Hannover und Wolfenbüttel, noch mehrere der Hamburger und Lübecker Stadtbibliotheken benutzt, deren Vergleichung sich im Fortgang der Untersuchung als wünschenswerth zeigte und die mit dazu gedient haben um über die zweifelhaften Punkte ein helleres Licht zu verbreiten. Den Vorstehern der genannten Bibliotheken gebührt für die gefällige Mittheilung dieser Codices der aufrichtigste Dank.

Eine schöne Handschrift der Hannöverschen Bibliothek, welche Leibnitz und Eccard bereits kannten und benutzten, ist von ihnen als Uebersetzung des Korner bezeichnet worden. Diese Annahme findet bei einer näheren Vergleichung volle Bestätigung; doch irrt Eccard, wenn er den Text des früher be-

Digitized by Google

sprochenen Helmstädter Codex als den zu Grunde liegenden ansieht, da es vielmehr der der späteren Chronica novella ist. Die Uebersetzung ist übrigens eine freie mit Weglassungen und Zusätzen. Die letzteren werden nur einen sehr verschiedenen Werth in Anspruch nehmen können. Wenn einige sich als ziemlich willkürliche Erweiterungen des Bearbeiters herausstellen, weisen andere auf eine selbständige Kunde Lübscher und norddeutscher Verhältnisse hin. Manche Gründe scheinen dafür zu sprechen, daß Korner selbst diese deutsche Bearbeitung vorgenommen habe; doch steht dem entgegen, daß sich einzelne grobe Irrthümer und Mißverständnisse des lateinischen Textes finden, welche ihm nicht wohl zugetraut werden können. Später aber hat man diesen deutschen Text unter seinem Namen angeführt, wie ein anderer Codex der Hannöverschen Bibliothek zeigt. Er liegt auch dem handschriftlichen Text der Chronik eines Cordt vam Hagen zu Grunde.

Es ist dies aber nicht die einzige deutsche Bearbeitung, welche das Werk des Korner erhalten hat. Schon Lappenberg hat gezeigt daß die Lübsche Chronik des sogenannten Rufus diesen Charakter an sich trägt, und eine Benutzung der Hamburger Handschrift dieses Werks hat nur gedient um dies in aller Weise zu bestätigen. Aber auch die (zweite) Fortsetzung des Detmar, welche Grautoff aus dem Lübeckschen Codex hat drucken lassen und für eine gleichzeitige und authentische Arbeit hält, erweist sich bei näherer Untersuchung als vollständig aus dem Korner abgeleitet. Es gibt also drei fast in derselben Zeit entstandene deutsche Bearbeitungen desselben, die unter sich durchaus unabhängig sind und deren Vergleichung deshalb nicht ohne Interesse auch für die niederdeutsche Sprache sein kann: der Reich-

Digitized by Google

thum und die Gefügigkeit derselben erscheinen hier im günstigsten Lichte.

Jede dieser drei Bearbeitungen hat übrigens Zusätze und Erweiterungen in der Art wie sie bei dem Text des Codex Hannov. erwähnt worden sind. Mitunter kommen die hier gegebenen Nachrichten unter sich überein; doch läßt sich weder eine gegenseitige Benutzung noch der Gebrauch einer weiteren gemeinsamen Quelle wahrscheinlich machen. Es müssen mündliche Nachrichten oder kleinere Aufzeichnungen, amtliche Berichte und dergl. gewesen sein, denen die Schreiber folgten. Das Vorhandensein solcher in Lübeck zu Anfang des 15ten Jahrhunderts bezeugt auch der Hamburger Codex des Detmar, dessen eigenthümliche und durchaus selbständige Fortsetzung vom J. 1401—1413 eine höhere Würdigung verdient als Grautoff derselben hat zutheil werden lassen. Es fehlt übrigens an Grund um irgend eine dieser deutschen Bearbeitungen dem Korner selber beizulegen.

Dagegen wird es in hohem Grade wahrscheinlich, daß er sein lateinisches Werk später noch einmal fortgesetzt hat. Der Codex Hannov. führt nemlich die Erzählung bis zum Jahr 1438 (Leibnitz hat diesen Schluß bereits drucken lassen), und ebenso gibt die Fortsetzung des Detmar unter dem Jahr 1435 Nachrichten, welche diesem und den folgenden Jahren angehören und welche auf das genauste mit Hann. übereinstimmen, und zwar ganz in derselben Weise wie früher, daß beide als Bearbeitungen einer und derselben lateinischen Quelle erscheinen. Da Korner gerade bis zum Jahr 1438 als lebend nachgewiesen werden kann, muß es durchaus gerechtfertigt erscheinen ihm diesen bisher in der ursprünglichen Abfassung noch nicht aufgefundenen Theil beizulegen. — Die Hoffnung in dem

Digitized by Google

Lübecker Codex des Korner eine von dem gedruckten Text abweichende Gestalt der Chronik zu finden blieb unerfüllt.

Bei den als Beweis für die ausgesprochenen Behauptungen in der Abhandlung zahlreich ausgehobenen Stellen der ungedruckten Texte ist, so weit es anging, Rücksicht darauf genommen, daß historisch interessantere Nachrichten mitgetheilt wurden. Doch bleibt in dieser Beziehung noch ein ziemlich bedeutender Schatz zu heben. Bedauert muß es werden, daß namentlich der zweite Theil von Grautoff's Lübeckschen Chroniken, wegen der falschen Ansicht des Herausgebers von dem Verhältniß und Werth der ihm vorliegenden Werke, als sehr unbefriedigend erscheint; aber auch die Zuverlässigkeit des Textes im Einzelnen hat sich nicht bewährt, und eine Durchsicht der Handschrift des Rufus lehrt, daß auch für den älteren Theil der Stadtchronik noch mehr geschehen konnte. — Eine dem wissenschaftlichen Bedürfniß entsprechende Ausgabe der hier näher besprochenen Werke muß in der Weise erfolgen, daß die beiden lateinischen Texte des Korner (in dem spätern Theil, von dem hier allein gehandelt wird) vollständig und zu der **Chronica novella** alle Abweichungen der drei deutschen Bearbeitungen (Rufus, **Codex Hann.**, Fortsetzung des Detmar) mitgetheilt werden. Wird einmal ein früher lange Zeit mit Vorliebe gehegter Plan einer Herausgabe der Geschichtschreiber des nordalbingischen Landes durch andere Hände zur Verwirklichung kommen, so muß dies ein wesentlicher Theil des Unternehmens sein.

Digitized by Google

Am 19. Mai wurde der Königlichen Societät von dem Geheimen Hofrathe **Hausmann** eine Abhandlung überreicht, welche **Bemerkungen über den Zirkonsyenit** enthält, von deren Inhalt das Nachfolgende ein kurzer Auszug ist.

Die Arbeit liefert neue Untersuchungen über einen Gegenstand der Nordischen Felsnatur, über welchen der Verfasser vor drei und vierzig Jahren die erste Nachricht mittheilte, der aber seitdem für ihn immer ein besonderes Interesse behalten hat. Der **Zirkonsyenit** breitet sich im südlichen Norwegen besonders in den Gegenden aus, welche zwischen dem Ausgange des Christiania-Fjords südlich von Tönsberg und dem Langesunds-Fjord liegen, und dehnt sich von da an der Westseite des Laugen-Elvs in bedeutender Erstreckung gegen Norden bis zum Skrims-Fjeld südlich von Kongsberg aus, wo er seine größte Höhe erreicht. Eine andere Verbreitung ist nördlich von Christiania im Maridal und in der Gegend von Hakkedal, wo er am Wäringskullen am Höchsten sich erhebt. Hier ist aber jene Gebirgsart von geringerer Auszeichnung hinsichtlich der Schönheit und Mannichfaltigkeit seiner Gemengtheile, als in der südlicheren Gegend. In neuerer Zeit ist eine dem Zirkonsyenite ähnliche Gebirgsart auch auf der Insel Seiland in Westfinmarken durch die Herren **Ihle** und **Netto** aufgefunden worden. Schon früher hatte der verewigte **Giesecke** das Vorkommen von ausgezeichnetem Zirkonsyenit in mehreren Gegenden von Grönland entdeckt. Als der Verf. im Herbst 1806 in der Gegend von Laurvig mit dem Zirkonsyenite bekannt und durch die Schönheit seines Gemenges im hohen Grade angezogen wurde, fiel ihm die Beschaffenheit der mit dem zum Theil farbenspielenden Feldspathe gemengten Hornblende auf, welche

gewöhnlich nicht das Ansehen der gemeinen Abänderung besitzt, sondern durch die dunkel schwarze Farbe und den lebhaften Glasglanz auf den Spaltungsflächen der basaltischen Hornblende ähnlich ist. Damals war der Arfvedsonit noch unbekannt. Nachdem aber diese eisenreiche und Natron enthaltende Formation genauer bekannt geworden, und Plantamour die Analyse einer Abänderung des Arfvedsonits aus dem Zirkonsyenite der Gegend von Brevig geliefert hatte, so wurde der Verf. auf den Gedanken geführt, ob das der basaltischen Hornblende ähnliche Amphibolfossil, welches der treueste Begleiter des Feldspaths in dem Zirkonsyenite der Grafschaft Laurvig ist, nicht etwa eine Abänderung des Arfvedsonits sei? Eine genauere Untersuchung hat dieses bestätigt, wobei sich übrigens gezeigt hat, daß auch gemeine Hornblende hie und da in Begleitung des Arfvedsonits im Laurviger Zirkonsyenite vorkommt, so wie dieselbe besonders auch ein Gemengtheil des nördlich von Christiania verbreiteten Zirkonsyenites zu sein scheint. Das Amphibolfossil im grönländischen Zirkonsyenite hat ebenfalls alle Merkmale des Arfvedsonits. Durch das Vorkommen dieses natronhaltigen Fossils gewinnt die von Christian Gmelin vor Kurzem gemachte Auffindung eines bedeutenden Natrongehaltes in dem Feldspathe des Laurviger Zirkonsyenites ein erhöhetes Interesse. Zu den besonders beachtungswerthen Eigenthümlichkeiten dieser Gebirgsart gehört es, daß in der Regel der Quarz in ihr gänzlich mangelt. In dieser Hinsicht findet daher ein auffallender Unterschied zwischen dem Zirkonsyenite und dem gewöhnlichen Syenite Statt, in welchem Quarz nie ganz zu fehlen pflegt. Anders verhält es sich mit dem Glimmer, der in dem gewöhnlichen Syenite ebenfalls häufig sich findet, wodurch

Digitized by Google

dann das Gestein den Charakter eines mit Hornblende übermengten Granites erlangt, und auch nicht selten im Zirkonsyenite angetroffen wird, in welchem er stets von dunkler, gewöhnlich tombackbrauner oder pechschwarzer Farbe vorkommt. Was das quantitative Verhältniß der wesentlichen Gemengtheile des Zirkonsyenites im südlichen Norwegen betrifft, so zeigt sich solches sehr abweichend bei dem Syenite, welcher südlich, und dem, welcher nördlich von Christiania verbreitet ist. In dem ersteren ist das quantitative Verhältniß nicht überall gleich; doch kann man durchschnittlich annehmen, daß der Feldspath etwa $^2/_3$, das Amphibolfossil $^1/_3$ des Ganzen ausmacht. In dem Hakkedaler Syenite ist dagegen die Quantität des Amphibolfossils höchstens wohl nur $^1/_{10}$, oft vielleicht nur $^1/_{20}$ des ganzen Gemenges; und im Maridaler Syenite ist noch weniger vom Amphibolfossil enthalten. Der Laurviger Zirkonsyenit stellt sich in zwei Hauptabänderungen dar, welche durch die verschiedene Farbe des Feldspaths bewirkt werden, bei welchem entweder weiße und graue, oder rothe Farben vorherrschen. In beiden Varietäten ist der Feldspath nicht selten Adular, und spielt dann am Häufigsten mit blauen, zuweilen aber auch mit verschiedenen blauen, grünen, gelben und rothen Farben. Beide Abänderungen des Syenites sind in der Regel grobkörnig; nur selten findet man sie feinkörnig; zuweilen erscheinen sie aber großkörnig, und zwar zeigt sich diese Modification des Korns besonders bei der Varietät mit rothem Feldspath. Der grob- und großkörnige rothe Syenit bildet in der anderen Varietät zuweilen Gänge, welche in den verschiedensten Richtungen aufsetzen, nicht selten ganz schwebend sind und mannichfaltig sich zertrümmern. Sie pflegen nicht scharf begrenzt zu

sein. Außer diesen Gängen kommen noch andere von feinkörnigem Syenit im grobkönigen vor, welche schmaler, schärfer begrenzt und regelmäßiger zu sein pflegen als jene. Beide Arten von Gängen sind ohne Zweifel nur Aussonderungen, keine Spaltenausfüllungen, mithin von gleichzeitiger Entstehung mit der Bildung der ganzen Syenitmasse. Der nördlich von Christiania verbreitete Syenit, der überhaupt in jeder Hinsicht einfacher erscheint, ist durchgehends grob= oder kleinkörnig, nie groß=körnig, und der sehr vorwaltende Feldspath überall von einem blassen, mit Grau gemischten Fleischroth, fast nirgends farbenspielend. Die ausgezeichnetste Eigenthümlichkeit des Zirkonsyenites, und zumal des Laurviger, ist die außerordentliche Mannichfaltigkeit der darin sich findenden Mineralkörper, zu welchen manche sehr seltene, und einige gehören, die man bisjetzt nur in dieser Gebirgsart angetroffen hat. Keine andere Gebirgsart, etwa mit Ausnahme des Basaltes, kommt in dieser Hinsicht dem Zirkonsyenite gleich. In dieser, wie auch in anderer Beziehung, hat mit ihm das von G. Rose mit dem Namen Miascit belegte Gestein des Ilmengebirges in Sibirien einige Aehnlichkeit. Wenn sich aber nach G. Rose im Miascit 29 verschiedene Mineralspecies gefunden haben, so sind dagegen aus dem norwegischen Zirkonsyenite bisjetzt 50 Mineralkörper bekannt, denen eine verschiedene Mischung eigen ist. Die Mannichfaltigkeit der chemischen Zusammensetzung ist so bedeutend, daß von den 63 jetzt bekannten Elementarstoffen 31 in den Mischungen der im norwegischen Zirkonsyenite gefundenen Mineralkörper enthalten sind, und unter diesen mehrere, welche zu den allerseltensten gehören. Die in dem norwegischen Zirkonsyenite bis jetzt angetroffenen Mineralkörper sind folgende: Blei=

Digitized by Google

glanz, Zinkblende, Molybdänglanz, Schwefelkies, Kupferkies, Kibdelophan (Titaneisenstein), Quarz*, Karneol, Brauneisenstein (fasriger), Magneteisenstein, Zirkon*, Talk, Achmit, Aegirin, Hornblende*, Strahlstein, Arfvedsonit, Thallit*, Granat*, Beryll*, Eläolith*, Feldspath*, Albit*, Oligoklas, Glaukolith, Glimmer*, Steinmark, Thorit, Krokydolith, Apophyllit, Desmin, Zeolith, Analcim, Eudnophit, Chlorit, Katapleiit, Leukophan, Sodalith*, Cancrinit*, Wöhlerit, Mosandrit, Sphen*, Tritomit, Polymignyt, Pyrochlor*, Yttertantal, Eukolith, Apatit*, Kalkspath*, Flußspath*. Von diesen Mineralkörpern finden sich die mit einem Stern bezeichneten, 19 an der Zahl, auch im Miascit des Ilmengebirges. Unter diesen 50 verschiedenen Mineralkörpern befinden sich 34 Silicate, und zwar 21 wasserfreie und 13 wasserhaltige. Besondere Beachtung verdient es, daß unter den Basen Natron und Kali, und zwar vorzüglich das erstere, so häufig in den Mineralkörpern des Zirkonsyenites vorkommen. Diese Gebirgsart besitzt nicht weniger denn 18 natronhaltige und 7 kalihaltige Fossilien. Von selteneren Bestandtheilen kommen vor: Zirkonerde im Zirkon, Katapleiit, Polymignyt, Wöhlerit, Eukolith?; Thorerde im Thorit, Pyrochlor; Yttererde im Tritomit, Polymignyt, Yttertantal; Beryllerde im Beryll, Leukophan; Cerium- und Lanthanoxyd im Mosandrit, Tritomit, Polymignyt, Pyrochlor; Uranoxyd im Pyrochlor, Yttertantal?; Tantalsäure nebst Niobsäure im Wöhlerit, Pyrochlor, Yttertantal, Eukolith; Titansäure im Kibdelophan, Sphen, Mosandrit, Polymignyt, Pyrochlor; Zinnoxyd, Spuren im Thorit, Tritomit, Pyrochlor; Chlor im Sodalith, Apatit; Fluor im Pyrochlor, Flußspath. Was die Art des Vorkommens der Mineralkörper

Digitized by Google

betrifft, die nicht zur wesentlichen Zusammensetzung des Zirkonsyenites gehören, so finden hinsichtlich desselben bemerkenswerthe Unterschiede Statt. Im Allgemeinen zeigt sich die größte Mannichfaltigkeit fremdartiger Einmengungen in der Nähe der äußeren Begrenzung des Syenit-Massivs, und zumal in den großkörnigen Aussonderungen der Gebirgsart, die auch gerade besonders gegen die äußeren Grenzen wahrgenommen werden, wie namentlich im südwestlichen Theil des Laugendistrictes in dem Zuge bei Fredriksvaern, und am Langesunds-Fjord. Es macht sich aber die Verschiedenheit bemerklich, daß manche fremdartige Einmengungen durch die ganze Syenitmasse vertheilt, nur in der Nähe der äußeren Begrenzung mehr angehäuft vorkommen, wogegen einige sich allein in der Nachbarschaft der Syenitgrenze finden, und daher als eigentlich sogenannte Contactfossilien zu betrachten sind. Zu den ersteren gehören Quarz und Glimmer, vor Allen aber der Zirkon, bei welchem man in Zweifel sein könnte, ob er nicht wegen seiner großen Verbreitung zu den wesentlichen Gemengtheilen der Gebirgsart mit Recht zu zählen sei, wenn er nicht doch mannichmal vermißt würde, und überhaupt im Verhältniß zur Zusammensetzung des Ganzen als etwas sehr Untergeordnetes erschiene. Er findet sich in dieser Abänderung des Syenites ganz auf ähnliche Weise verbreitet, wie der Sphen in manchen Gegenden in der gewöhnlichen Varietät. Am Häufigsten und Ausgezeichnetsten ist der Zirkon in der Laurviger Syenit-Partie; sein Vorkommen in den nördlich von Christiania verbreiteten Syenitmassen ist weniger ausgezeichnet; und im Maridaler Syenit findet sich nach Scheerer sogar häufiger Sphen als Zirkon. Zu den merkwürdigsten Erscheinungen im Zirkon-

syenit gehört unstreitig die Art, wie der faserige Krokydolith darin vorkommt. Bei Stavaern zeigt sich eine vollkommene Verwachsung von Arfvedsonit und Krokydolith, welche ganz analog der dann und wann sich findenden Verwachsung von gemeiner Hornblende und biegsamem Asbest, oder von Malakolith und Amiant ist; daher die Aeußerung des Herrn von Kobell, daß der Krokydolith der Asbest des Arfvedsonites sei, um so treffender erscheint. Das Vorkommen des Krokydoliths ist ganz auf die Umrisse der krystallinischen Partieen des Arfvedsonites beschränkt, der im großkörnigen Gemenge mit fleischrothem Feldspath und Magneteisenstein verwachsen ist. Die Fasern des Krokydoliths sind wie in die Blätter des Arfvedsonites verwoben, welche deutlicher im Aeußern, als im Innern der krystallinischen Partieen, hin und wieder aber auch von der Faserbildung ganz eingeschlossen erscheinen. Dieses Zusammenkommen von Krokydolith und Arfvedsonit in demselben krystallinisch begrenzten Raume gewinnt ein erhöhetes Interesse durch Scheerer's Untersuchungen über die Rolle, welche das Wasser als stellvertretende Base in den Mischungen von Silicaten spielt, und dürfte sehr zur Bestätigung der von diesem scharfsinnigen Chemiker aufgestellten Theorie dienen können, nach welcher der Krokydolith ein wasserhaltiger Arfvedsonit ist. Es drängt sich nun sehr natürlich die Frage auf: ist der Krokydolith gleichzeitig mit dem Arfvedsonite in dem Zirkonsyenite entstanden, oder aus einer Umbildung des letzteren hervorgegangen, also eine Pseudomorphose nach Arfvedsonit? Für die erstere Annahme scheint indessen weit mehr als für die letztere zu sprechen; in welcher Hinsicht besonders in Betrachtung kommt,

Digitized by Google

daß der Krokydolith nicht das einzige wasserhaltige Mineral des Zirkonsyenites ist, sondern daß, wie früher bereits bemerkt worden, dieser Gebirgsart manche andere wasserhaltige Gemengtheile eigen sind, bei welchen eine secundäre Bildung durch Wasseraufnahme nicht angenommen werden kann.

Hin und wieder wird in dem Zirkonsyenite eine Anlage zur mandelsteinartigen Bildung wahrgenommen, indem sich größere und kleinere Höhlungen zeigen, welche mit Blasenräumen Aehnlichkeit haben, und mit stalaktitischen oder krystallinischen Fossilien ausgekleidet sind, wie sie in eigentlichen Mandelsteinen vorzukommen pflegen. Auf solche Weise findet sich z. B. getropfter Karneol in Höhlungen des Zirkonsyenites von Stavaern. Analcim- und einige andere zeolithartige Fossilien kommen an einigen Stellen krystallisirt in Höhlungen dieser Gebirgsart vor. Auch diese Erscheinung wird besonders gegen die äußere Begrenzung der Laurviger Syenitmasse wahrgenommen, wie sich ja überhaupt mandelsteinartige Bildung oft in eruptiven Gebirgsmassen, denen sie im Ganzen nicht eigen ist, da zeigt, wo sie mit anderen Massen in Berührung stehen.

Der Zirkonsyenit des südlichen Norwegens steht im genauen Zusammenhange mit dem Eurytporphyr und dem Granite des Uebergangs-Territoriums der Gegenden von Christiania. Es finden vollkommene Uebergänge vom Zirkonsyenit in den Eurytporphyr und sowohl durch diesen in den Granit, als auch unmittelbar in diese Gebirgsart Statt. Der Unterschied in der chemischen Constitution dieser Gebirgsarten besteht hauptsächlich darin, daß der Gehalt an Kieselerde und Thonerde im Porphyr und im Granit größer ist, als im Syenit, wogegen letzterer einen bedeutenderen Gehalt an Basen $=\dot{R}$, zumal an Eisenoxydul besitzt. Petrographisch

und zum Theil auch oreographisch ist der Eurytporphyr das vermittelnde Gestein zwischen Syenit und Granit, wiewohl diese beiden Gebirgsarten zuweilen auch unmittelbar an einander grenzen. Weit auffallender ist der nahe Zusammenhang zwischen jenen Gebirgsarten und den schwarzen Porphyren von Holmestrand und der Gegend von Christiania, indem das Vorkommen des Augites in dem Holmestrander Gestein, eine nähere Verwandtschaft mit dem Basalte als mit dem Zirkonsyenite anzudeuten scheint. Eine genauere Untersuchung zeigt aber, daß jenen schwarzen Porphyren der Name Basaltporphyr, mit welchem sie früher bezeichnet wurden, nicht zukommt, daß sie vielmehr Abänderungen von Melaphyr sind. Nach der von G. Rose gewählten Nomenclatur würde das Gestein von Holmestrand zum Augitporphyr und die Gebirgsart aus der Gegend nördlich von Christiania zum Oligoklasporphyr gehören. Bei diesen Gesteinen ist der Mangel von Quarzbeimengung eben so allgemein, als bei dem Zirkonsyenite, so wie ihnen überhaupt unter allen eruptiven Gebirgsarten des südlichen Norwegens der geringste Kieselerdegehalt eigen ist.

Schließlich sind in obiger Arbeit auch die Contactverhältnisse berücksichtigt, welche den norwegischen Zirkonsyenit so gut als die anderen ihm nahe verwandten eruptiven Gebirgsmassen betreffen, und sich in Umänderungen zeigen, welche die daran grenzenden stratificirten Gebirgsmassen erlitten haben. Diese Veränderungen bestehen theils in solchen, welche nur als Wirkungen der hohen Temperatur und des Druckes erscheinen, theils in solchen, welche durch Anhäufung und Eindringung von Kieselsäure verursacht worden. Zu den Erscheinungen der ersten Art gehört die Dichtung und

Digitized by Google

Härtung verschiedener, sonst weicher und lockerer Gesteine, so wie die Umwandlung des dichten Kalksteins in krystallinischen Marmor. Zu den Umwandlungen der zweiten Art ist die Bildung des Kieselkalkes und Kieselschiefers zu zählen. Diese Erscheinungen, so wie überhaupt die Verhältnisse, in welchen im südlichen Norwegen Syenit und Granit nebst den Porphyren zum Uebergangsgebirge stehen, erinnern sehr an das Vorkommen des Granites am Harz. Der Unterschied findet indessen Statt, daß, während am Harz der Granit sich nur aus dem Uebergangsgebirge erhebt, im südlichen Norwegen Granit, Porphyr und Syenit sich über die jüngsten Schichten des Uebergangsgebirges verbreiten und solches zum Theil bedecken. Am Harz ist der Granit, so wie auch der Eurytporphyr, entschieden jünger als das Devonische System des Uebergangsgebirges; und auch im südlichen Norwegen gehören nach den neueren Untersuchungen von Murchison die Schichten, auf welchen die eruptiven Gebirgsmassen unmittelbar ruhen, zum Devonischen System, indem sie namentlich Repräsentanten des sogenannten **Old red Sandstone** Englands sind.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Theologie.

(Fortsetzung.)

Ausführl., tabellar. praktische Erklärung des Hannov. Landescatechismus zum Catechisiren. Von C. L. Weber. M. e. Vorr. von G. Breiger. B. 1. Hannov. 1821. B. 2. Abth. 1. 2. ib. 1822. 8.

Der evangel. Religionsunterricht in den Gymnasien. Ein Gutachten von D. W. Landfermann. Frankf. a. M. 1846. 8.

Liturgik, oder wissenschaftl. Darstellung des kathol. Cultus. Von J. Bapt. Lüft. B. 2. Mainz 1847. 8.

Liturgik oder Theorie der stehenden Kultusformen in der evangel. Kirche. Von Frdr. Wilh. Klöpper. Leipz. 1841. 8.

Entwurf einer vollständigen gottesdienstlichen Ordnung für evangel. reformirte Gemeinden. Von Th. Hugues. Celle 1846. 4.

Begräbnißbüchlein. Hg. von Fr. W. Bodemann. Gött. 1846. 8.

Die Tonkunst im evangelischen Cultus nebst einer gedrängten Geschichte der kirchl. Musik. Von Fr. C. Anthes. Wiesbad. 1846. 4.

Allgemein-faßliche Bemerkungen zur Verbesserung des Evangel. Kirchengesanges. Von Fr. C. Anthes. Wiesbad. 1846. 8.

Die kirchliche Hymnologie. Theoret. Abtheil. Von J. P. Lange. Zürich 1843. 8.

Joh. Seb. Bach's vierstimmige Kirchengesänge. Hg. von C. F. Becker. Lief. 4. Leipz. 1843. 8.

Het boek der Psalmen, nevens de Gezangen. Emden 1843. 8.

Evangelische Gezangen, nevens het boek der Psalmen by de hervormde kerk in Oostvriesland in Gebruck. Emden 1845. 8.

Mittheilungen über die Verwaltung der Seelsorge nach dem Geiste Jesu und seiner Kirche. Von J. H. v. Wessenberg. B. 1. 2. Augsburg 1832. 8.

Monita pastoralia theologica. Von A. H. Francken. Halle 1729. 8.

Claustrum animae. E codice vetusto bibl. gymn. Lincop. editum ab Ebbe Sam. Bring. Part. 1—6. Lundae 1844. 8.

Adam und Christus oder der Christbaum in M. Luthers Kinderstube. Von Karl Reinthaler. Aufl. 2. Erfurt 1844. 4.

Sangweisen und Saitenspiel zum Christbaum in M. Luthers Kinderstube. Zusammengestellt von K. Reinthaler. Erfurt 1844. 4.

Waarheid in Christus, voor Belangstellenden. Door Dirk Martens Bakker. Emden 1846. 8.

Meditations and contemplations. By James Hervey. Vol. 1. 2. London 1796. 8.

Deutsche Predigten des XIII. Jahrhunderts. Hg. von Fr. Carl Grieshaber. Abth. 2. Stuttg. 1846. 8.

Dr. Mart. Luther's ungedruckte Predigten. Aus den Handschriften der Bibliothek zu Wolfenbüttel hg. von Wilh. Hoeck. B. 1. Berlin 1847. 8.

Predigten über den Brief des heil. Apost. Paulus an den Philemon. Von J. C. Lavater. Th. 1. St. Gallen 1785. Th. 2. ib. 1786. 8.

Postille zum Vorlesen in Landkirchen ꝛc. von Fr. C. v. Kalm. Hannov. 1821. 4.

Homilien über das 9. und 10. Capitel des Briefes an die Hebräer. Von Gottfr. Menken. Bremen 1831. 8.

Predigten in der Hof- und Stadt-Kirche zu Weimar. Von J. Fr. Röhr. Bd. 1—3. Neustadt a. d. Orla 1822—26. 8.

Predigten über das Neue Weimar'sche Evangelien-Buch oder über freie Texte. Von J. Fr. Röhr. Sammlung 1. Weimar 1832. Samml. 2. 1840. Samml. 3. Neustadt a. d. Orla 1846. 8.

Jesus Christus, der alleinwahre Hohepriester der Menschheit. Predigten von J. L. Witthaus. Hannover 1825. 8.

Das apostolische Zeugniß aus den heil. Episteln von Ludw. Ad. Petri. Hannov. 1846. 8.

Predigten von Franz Theremin. B. 10. Nach dem Tode des Verf. hgg. Berlin 1847. 8.

Fr. Schleiermacher's sämmtliche Werke. Abtheil. 2. Predigten. Bd. 9. Berl. 1847. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Juli 14. № 10. 1851.

Universität.

Am 4. Juni als dem Geburtstage weiland Königs Georg III. ward die übliche Preisvertheilung durch den Professor der Eloquenz, Dr. K. Fr. Hermann vollzogen, und dabei auch des auf den 5. Juni fallenden achtzigsten Geburtsfestes Seiner jetzt regierenden Majestät, welcher die Universität gleichzeitig durch die große Honorendeputation ihre ehrerbietigsten Glückwünsche darbringen ließ, in dankbarer Pietät gedacht. Die Festrede handelte von der sittlichen Weihe des Berufs, in welcher sie die sicherste Ausgleichung der streitenden Ansprüche der Theorie und Praxis, so wie die beste Gewähr gegen geisttödtenden Mechanismus auf der einen, Zersplitterung und Vielgeschäftigkeit auf der andern Seite empfahl. Preisarbeiten waren nur in der juristischen und philosophischen Facultät eingegangen, von welchen die erstere ihren Preis (für Bearbeitung der Frage über die actio legis Aquiliae de damno injuria dato) unter die Studirenden Ludwig Rückert aus Meiningen und und J. D. Schlüter aus Ditmarsen zu gleichen Hälften theilte, die andere eine Arbeit des Stud. Leo Meyer aus Uslar (über das Gesetz und die Arten der Zusammensetzung der Wörter im San=

Digitized by Google

skrit und den verwandten Sprachen) krönte; außerdem ertheilte die theologische dem Stud. Albert Nicolaus Wagner aus Oberndorf (Amts Neuhaus an der Oste) den halben homiletischen Preis für eine Predigt über Röm. XIII. 8.

Die neuen Aufgaben, deren Bearbeitungen vor Anfang Aprils 1852 in den Händen der betreffenden Decane sein müssen, sind folgende:

Von der theologischen Facultät:

Inquiratur diligenter in eam controversiam, quae in ecclesia Lutherana de scriptis Arndianis, imprimis de eo libro, qui inscribitur de vero Christianismo, orta est, ac dijudicetur, quid momenti habuerit theologia Arndiana ad pietatem et ecclesiam.

Text der Preispredigt Psalm CXIX. 67.

Von der juristischen Facultät:

Explicentur principia juris romani de exceptione quam vocant divisionis, ita ut non tantum quibus in causis locum habere possit quaeratur, sed natura quoque et effectus hujus exceptionis accurate describatur.

Die medicinische Facultät wiederholt ihre vorjährige Aufgabe:

Exhibeatur completa, quantum fieri potest, eorum morborum in oculo obviorum enumeratio et pathogenesis, quorum sedem ac naturam leges catoptricae et dioptricae medicum perspicere docent; addatur, si quid praeterea de iisdem morbis nosse medici practici interesse videatur.

Die philosophische Facultät stellt zwei Aufgaben, eine ordentliche aus dem naturwissenschaftlichen und eine außerordentliche aus dem geschichtlichen Gebiete. Die erstere lautet:

Investigetur compositio diversarum massa-

Digitized by Google

rum basalticarum, quae in regione inter Leinam, Werram et Visurgim sita exstant;
die andere:
Getarum mores et res gestae, veterum scriptorum testimoniis diligenter collectis, describantur.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften wurde am 19. Mai durch Herrn Hofr. Wöhler eine Abhandlung des Herrn Prof. Staedeler „über die Uroxansäure, ein Zersetzungsproduct der Harnsäure" vorgelegt, aus der wir auszugsweise Folgendes hier mittheilen.

Wird eine Lösung von Harnsäure in überschüssiger, ziemlich concentrirter Kalilauge anhaltend bis nahe zum Sieden erhitzt, so giebt sich durch fortwährende geringe Ammoniakentwicklung eine Zersetzung derselben zu erkennen; aber selbst nach geraumer Zeit läßt sich noch eine ansehnliche Menge von Harnsäure in der Lösung nachweisen. Ueberläßt man dieselbe der Einwirkung der Luft, so scheidet sich, durch Anziehung von Kohlensäure, bald saures harnsaures Kali als weißes Pulver ab, und später bilden sich tafelförmige glänzende Krystalle, die immer mehr zunehmen, während das harnsaure Salz vollständig wieder verschwindet.

Diese Krystalle sind das Kalisalz einer neuen Säure, die der Verf. wegen nicht zu verkennender Analogie mit der Alloxansäure Uroxansäure nennt.

Die Mutterlauge enthält außer etwa uroxansaurem Kali das Kalisalz einer andern in Wasser wenig löslichen stickstoffhaltigen Säure, die sich auf

Digitized by Google

Zusatz von Schwefelsäure als weißes Krystallpulver abscheidet, und sich ebenso wie die Harnsäure, unter Gasentwicklung in Salpetersäure auflöst. Sie unterscheidet sich aber davon sowohl durch ihre Löslichkeit in Ammoniak, als auch dadurch, daß die Lösung in Salpetersäure weder beim Abdampfen noch beim Uebergießen des Rückstands mit kohlensaurem Ammoniak die für die Harnsäure charakteristische rothe Färbung giebt. Eine genauere Untersuchung dieser interessanten Verbindung war wegen zu geringer Ausbeute und außerordentlich leichter Zersetzbarkeit für jetzt unmöglich. — Außer den genannten Säuren konnten in der Mutterlauge noch Oxalsäure, Ameisensäure, Lantanursäure und Harnstoff nachgewiesen werden, die aber, wie sich aus einer Vergleichung der Formeln für die Harnsäure und die Uroxansäure ergiebt, sämmtlich als secundäre Zersetzungsproducte zu betrachten sind.

Beim Vermischen einer mäßig concentrirten Lösung von uroxansaurem Kali mit verdünnter Salzsäure oder Schwefelsäure scheidet sich die Uroxansäure in kleinen weißen mikroskopischen Krystallen ab, deren Analyse zu der Formel $2HO+C^{10}H^{7}N^{3}O^{12}$ führte. Sie entsteht mithin aus der Harnsäure durch Assimilation von 8 At. Wasser und Verlust von 1 At. Ammoniak: $2HO+C^{10}H^{2}N^{3}O^{4} + 8HO = 2HO+C^{10}H^{7}N^{3}O^{12} + NH^{3}$.

Sie löst sich wenig in kaltem Wasser; bei Siedhitze wird sie in reichlicher Menge, aber unter Zersetzung und Kohlensäureentwicklung aufgenommen. In Alkohol ist sie ganz unlöslich. Wird die im luftleeren Raume getrocknete Säure in einem Glasrohr etwas über 100° erhitzt, so bildet sich ein Anflug von Wasser und es entwickelt sich Kohlensäure. Beim stärkeren Erhitzen schmilzt

Digitized by Google

sie zu einem braunen Liquidum, entwickelt Ammoniak, gibt darauf ein ölförmiges, beim Erkalten erstarrendes Destillat, und wie es scheint auch Cyanammonium, und es hinterbleibt endlich ein geringer kohliger Rückstand.

Starke Salpetersäure wirkt in der Kälte nicht auf die Säure ein, beim Erhitzen löst sie sich ohne Gasentwicklung langsam auf, und beim Erkalten entstehen wohl ausgebildete, verhältnißmäßig große Krystalle, die ein Oxydationsproduct der Säure zu sein scheinen. Die zur Trockne verdampfte Lösung hinterläßt einen weißen Rückstand, der seine Farbe beim Uebergießen mit kohlensaurem Ammoniak nicht verändert.

Man könnte die Uroxansäure als eine Verbindung des Amids der Ameisensäure mit Oxaminsäure ($2HO, C^2O^3. C^2O^2, NH^2 + C^2HO^2, NH^2$) betrachten, wodurch das Auftreten der Ameisensäure und Oxalsäure in der Mutterlauge von dem Kalisalz leicht zu erklären wäre. Mit 6 At. Wasser würde sich die Uroganſäure gerade auf verwandeln in 4 At. Oxalsäure, 1 At. Ameisensäure und 3 At. Ammoniak.

Von der Alloxansäure unterscheidet sie sich in der Zusammensetzung dadurch, daß sie die Elemente von 1 At. ameisensaurem Ammoniumoxyd mehr enthält ($[2HO + C^{10}H^7N^3O^{12}] = [2HO + C^8H^2N^2O^8] + NH^4O, C^2HO^3$), und gleich wie beim Erhitzen der wässerigen Alloxansäure-Lösung eine Zersetzung unter Kohlensäureentwicklung eintritt, so beobachtet man auch, wie schon angeführt, beim Kochen der Uroxansäure-Lösung eine ganz gleiche Erscheinung. Wegen Mangel an Material war es dem Verf. unmöglich diese Zersetzung weiter zu verfolgen; er fand aber, daß die trockene Uroxansäure, wenn sie anhaltend einer Temperatur von 100 —

Digitized by Google

130° ausgesetzt wird, 2 At. Wasser und 2 At. Kohlensäure verliert, und es wird daraus wahrscheinlich, daß die Verwandlung der Uroxansäure beim Kochen der Lösung einfach darin besteht, daß dieselbe nur die Elemente von 2 At. Kohlensäure, nicht aber das basische Wasser verliert, wodurch eine neue Säure entstehen würde, deren Zusammensetzung durch die Formel $2HO + C^{8}H^{7}N^{3}O^{8}$ ausgedrückt werden müßte..

Da in der Mutterlauge vom uroxansauren Kali auch Harnstoff und Lantanursäure gefunden wurden, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß durch Einwirkung von Kali auf das uroxansaure Salz eine theilweise Spaltung der Uroxansäure in ameisensaures Ammoniumoxyd und Alloxansäure eingetreten ist, und daß diese letztere die bekannten Verwandlungen in Mesoxalsäure und Harnstoff und in Lantanursäure und Kohlensäure erfahren hat.

Die Uroxansäure ist eine zweibasische Säure, und bildet mit Basen sehr gut krystallisirende Salze. Es wurden die Verbindungen mit Kali, Bleioxyd, Ammoniak, Baryt, Kalk und Silberoxyd dargestellt und die Zusammensetzung der beiden ersteren durch die Analyse ausgemittelt. Das Silbersalz, durch doppelte Zersetzung von uroganſaurem Kali mit salpetersaurem Silberoxyd erhalten, bildet einen flockigen, bald schwer und körnig werdenden Niederschlag, der sich rasch am Sonnenlicht färbt und beim Erhitzen mit der Flüssigkeit unter Reduction von Silber zersetzt wird.

Das uroxansaure Kali, $2KO + C^{10}H^{7}N^{5}O^{12} + 6\,aq.$, auf die angegebene Weise bereitet, schießt in großen, oft halbzölligen geschobenen vierseitigen Tafeln mit abgestumpften Ecken an. Die spitzen Winkel betragen nach einer approximativen Bestimmung

Digitized by Google

83°, die stumpfen 97°. Es hat einen starken Perlmutterglanz, löst sich ziemlich leicht in kaltem, sehr reichlich in heißem Wasser und nicht in Alkohol. Die wässerige Lösung reagirt neutral und wird beim Kochen nicht zersetzt. Bei 100° verliert das Salz rasch 5 At. von seinem Krystallwasser und wird milchweiß; das sechste Atom wird, ebenso wie beim alloxansauren Kali, mit großer Hartnäckigkeit zurückgehalten und entweicht erst bei sehr anhaltendem Erhitzen.

Uroxansaures Bleioxyd, $2PbO + C^{10}H^{7}N^{5}O^{12} + aq.$, scheidet sich in zarten atlasglänzenden Schuppen ab, wenn die Lösung des Kalisalzes mit einer Lösung von salpetersaurem Bleioxyd bis zur schwach sauren Reaction vermischt wird. Es ist ganz unlöslich in Wasser und verliert sein Krystallwasser bei 100°.

Durch die ausgezeichnete Untersuchung von Wöhler und Liebig über die Verwandlungen der Harnsäure ist dieselbe zu der Stammverbindung einer großen Reihe der interessantesten Producte geworden, und es ist kein zweiter Körper auf dem Gebiete der organischen Chemie bekannt, der sich mit gleicher Leichtigkeit und in so vielfachen Verhältnissen zu neuen Verbindungen umsetzt. Man muß daraus auf eine sehr complicirte Zusammensetzung der Harnsäure schließen, und das Entstehen von Alloxan und Harnstoff bei der Oxydation derselben beweist unzweideutig, daß die ganze Menge des Stickstoffs nicht auf gleiche Weise mit den übrigen Elementen in der Harnsäure verbunden sein kann. Zwei Aequivalente Stickstoff, welche bei dieser Zersetzung in den Harnstoff übergehen, befinden sich offenbar in einer anderen Atomgruppe als die beiden übrigen, welche im Alloxan zurückbleiben.

Digitized by Google

Aus der Existenz der Uroxansäure geht ferner hervor, daß auch die bei der Bildung des Alloxans als Harnstoff austretenden Stickstoff-Aequivalente nicht eine gleiche Bedeutung in der Harnsäure haben können, und der Verf. glaubt schon jetzt die Ansicht aussprechen zu dürfen, daß die Atomgruppe, aus welcher der Harnstoff entsteht, das Amid der Cyansäure (C^2N, NH^2) darstellt, welches sich mit 2 At. Wasser verbinden und dann entweder in der Form von Harnstoff austreten oder bei Gegenwart starker Basen in Cyansäure und Ammoniak zerfallen kann. Bei der Bildung der Uroxansäure würde der letztere Fall eingetreten sein und die Cyansäure vielleicht unter Umsetzung der Atome, sich mit den noch übrigen Elementen der Harnsäure verbunden haben.

Man darf erwarten, daß eine sorgfältige Vergleichung der Oxydationsproducte der Uroxansäure mit denen der Harnsäure dahin führen wird, auch über die Gruppirung der übrigen Atome in der letzteren Säure Aufschluß zu erhalten, und der Verf. bedauert deshalb um so mehr seine Untersuchung nicht schon jetzt in dieser Hinsicht vervollständigen zu können, da alle Versuche die Uroxansäure in kürzerer Zeit und in großer Menge hervorzubringen erfolglos geblieben sind.

Digitized by Google

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten April, Mai und Juni 1851 eingegangene Druckschriften.

Annales des mines. 4. Série. Tome XVII. 2. livraison de 1850. Tome XVIII. 4. et 5 livr. de 1850. Paris. 8.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sechsten Bandes erste Abtheilung. München 1850. 4.

Abhandlungen der historischen Classe der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sechsten Bandes erste Abtheilung. München 1850. 4.

Ueber die praktische Seite wissenschaftlicher Thätigkeit. Eine Rede zur Vorfeier des hohen Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von Bayern am 27. November 1850, gehalten von Fr. v. Thiersch. München 1849. 4.

Ueber die politische Reformbewegung in Deutschland im 15. Jahrhunderte und den Antheil Bayerns an derselben. Eine Rede gehalten am 91. Stiftungstage der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften am 28. März 1850, von Dr. Const. Höfler. München 1850. 4.

Einige Worte über Wallensteins Schuld. Fest-Rede gelesen in der öffentlichen Sitzung der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München zur Feier ihres 91. Stiftungstages am 28. März 1850 von Dr. Rudhart. München 1850. 4.

Abhandlung über das Schul- und Lehrwesen der Muhamedaner im Mittelalter, in der öffentl. Sitzung der k. b. Akademie d. W. zur Vorfeier des Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs am 27. November 1850 bruchstückweise gelesen von Dr. Daniel Haneberg. München 1850. 4.

Bulletin der königl. Akademie der Wissenschaften. Jahrgang 1850. Nr. 1—44. München 4.

Gelehrte Anzeigen. Herausgegeben von Mitgliedern der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. Dreißigster Band. Einunddreißigster Band. München. 4.

Annalen der königlichen Sternwarte bei München, herausgegeben von Dr. J. Lamont. IV. Band. Mit astronomischem Kalender für 1852. München 1850. 8.

Digitized by Google

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Februar 1851. 8.

The astronomical Journal Vol. I. Nr. 19. 20. 21. 22. Cambridge 1850 — 1851. 4.

Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Harlem. Tweede Verzameling, 7 Deel. Leiden 1851. 4.

Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physische Classe. 1850. II. Leipzig 1850. 8.

Table générale des Matières contenues dans les dix premiers volumes des Mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie. Amiens 1850. 8.

Mittheilungen der Geschichts- und Alterthumforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. Bd. III. Heft. 2. Altenburg 1850. 8.

Achter und neunter Jahresbericht über den Verein zur Verbreitung guter und wohlfeiler Volksschriften von Dr. Döhner, Kirchen- und Schulrath. Zwickau 1849 u. 1850. 8.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. März 1851. 8.

Die metallurgischen Krankheiten des Oberharzes von Dr. C. H. Brockmann. Osterode a. H. 8.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1850. Nr. II. Moscou 1850. 8.

Die Galvanischen Grundversuche mathematisch erklärt und die Theorie des Condensators von Dr. Adam Weiß, Rector u. Lehrer der Mathematik u. Physik a. d. Königl. Gewerbschule zu Ansbach. Ansbach 1851. 4.

Handbuch der Trigonometrie von Dr. Ad. Weiß. Fürth 1851. 8.

Le Repos du Monde. Projet Auguste Fabius ou Plan pour l'Amélioration du Sort des Ouvriers en général, fondé sur les Principes de l'Ordre, du Travail et de l'Economie. Lyon 1851. 8.

Résumé des Observations recuillies en 1850, dans le bassin de la Saône, par les Soins de la Commission hydrométrique de Lyon. 8.

The astronomical Journal. Vol. I. Nr. 23. 24. Vol. II. Nr. 1. Cambridge 1841. 4

On the Velocity of the galvanic Current in telegraph Wires, by B. A. Gould, Ir., in a Report to Prof.

Digitized by Google

A. D. Bache, LL. D. Superintendent of the U. S. Coast Survey. New Haven 1851. 8.

Annales de l'Observatoire physique central de Russie, publiées par Ordre de Sa Majesté l'Empereur Nicolas I. sous les Auspices de M. le Comte Wrontchenko, Ministre des finances et Chef du Corps des Ingénieurs des Mines, par A. T. Kupffer, Directeur de l'Observatoire physique central. Année 1847. St. Pétersbourg 1850. 4.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Fünfter Band. II. Heft. Leipzig 1851. 8.

Indische Studien. Beiträge für die Kunde des indischen Alterthums. Im Verein mit mehreren Gelehrten herausg. von Dr. Albrecht Weber. Erster Band. Berlin 1850. Zweiter Band. Ht. 1. 8.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrg. 1850. Zweite Abth. Juni — December. Philosophisch-historische Classe. Jahrg. 1850. Zweite Abth. Juni — December. Wien. 8.

Fontes rerum Austriacarum. Oesterreichische Geschichtsquellen. Herausg. von der historischen Commission der Kais. Akademie d. W. zu Wien. Zweite Abtheil. Diplomata et Acta. III. Band. Liber fundationum Monasterii Zwetlensis. Wien 1851. 8.

Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Erster Band. Wien 1850. Fol. Ein Band mit Tafeln.

Philosophisch-historische Classe. Erster Band. Wien 1850. Fol. Zweiter Band. Erste Abtheilung.

Mittheilungen des historischen Vereins für Krain. Jahrg. 1850. Laibach. 4.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Theologie.

(Fortsetzung.)

Neue Predigten v. Uhlich in Pömmelte. Wolfenb. 1846. 8.

Uhlichs Predigten gehalten in der St. Catharinen-Kirche zu Magdeburg im J. 1846. Hft. 1—4. Magdeb. 1846. 8.

Digitized by Google

Sieben Predigten von L. W. C. Dankwerts. Celle 1847. 8.
Die Auferweckung des Lazarus. Predigten von Ed. Niemann. Hannov. 1847. 8.
Die Ehrentage des geretteten Vaterlandes. Zwei Dankpredigten zur Feier des 18. Juni und 18. October von J. H. B. Dräseke. Aufl. 2. Bremen 1815. 8.
Was ist Wahrheit? Gedächtnißpredigt auf das Dahinscheiden von Friedr. Bergmann. Von E. R. Redepenning. Gött. 1845. 8.
Vier Predigten, gehalten zu Stuttgart im December 1844 von Chr. Dettinger, W. Hofacker, Alb. Knapp und Gust. Schwab. Stuttg. 1845. 8.
Sermons. By Thomas Arnold. Vol. 1. Edit. 5. Vol. 2. Edit. 4. V. 3. Edit. 3. Lond. 1845. 8.
Vermischte Schriften des M. J. Huß von Hussinecz. A. d. Lat. Leipz. u. Prag. 1784. 8.
Neun Synodal-Reden des M. Huß von Hußinecz. A. d. Lat. Prag. 1784. 8.
Corpus Reformatorum. Edit. C. G. Bretschneider. Vol. XIII. XIV. cont. Ph. Melanchthonis opera. V. XIII. XIV. Hal. 1846; 1847. 4.
Dr. Mart. Luthers sämmtliche Schriften. B. XXII. Enth. Tischreden oder Colloquia. Abth. 1. Hrsg. von C. E. Förstemann. Leipz. 1844. 8.
Mart. Lodingers von Gastein Trost-Schrifft und Brieffe. Neue Aufl. Nürnb. 1733. 8.
Aug. Herm. Francken's auserlesene kleine Schriften. Frankf. u. Leipzig s. a. 8.
Joh. Fried. Oberlin's vollständige Lebensgeschichte und gesammelte Schriften. Hg. von Hilgert und Stöber. Th. 1—4. Stuttg. 1843. 8.
Christenthum. Betrachtungen und Untersuchungen von Ferd. Delbrück. 1. u. 2. Buch. Bonn. 1822. Th. 2. enth. Melanchton den Glaubenslehrer. ib. 1826. Th. 3. Erörterungen einiger Hauptstücke in Fr. Schleiermachers christl. Glaubenslehre ib. 1827. 8.
Phil. Marheinecke's theol. Vorlesungen Hsg. von St. Matthies u. W. Vatke. Bd. 1. System der theolog. Moral. Berlin 1847. B. 2. System der christl. Dogmatik. Ibid. eod. 8.
Kleine Schriften von Frdr. Hurter. Bd. 1. Schaffhausen. 1844. 8.

Digitized by Google

The miscellaneous works of Thom. Arnold. Lond. 1845. 8.

Magazin für christliche Prediger. Hsg. von J. Fr. Röhr. Bd. 19. Neustadt a. d. Orla. 1846. 8.

Allgemeine Kirchenzeitung. Hsg. von C. G. Bretschneider u. E. Zimmermann. Jahrg. 24. 1845. Darmstadt 4.

Berliner Allgem. Kirchenzeitung. Hsg. von G. F. G. Rheinwald. Jhrg. VII. Berlin 1845; Jhrg. VIII. Hsg. von Th. Bruns ib. 1846.

Evangelische Kirchenzeitung. Hsg. von E. W. Hengstenberg. Bd. 36. 37. Berlin 1845. Bd. 38. 39. ib. 1846. 4.

Theolog. Studien und Kritiken. Hsg. von C. Ullmann u. Umbreit. Jahrg. 18. Hamburg, 1845. J. 19. ib. 1846. J. 20. ib. 1847. Register f. d. Jhrg. 1838—47 ib. 8.

Zeitschrift f. die histor. Theologie. Begründet von C. F. Illgen. Fortges. u. hsg. von Ch. W. Niedner. Jahrg. 1845. Leipz. 1845; Jahrg. 1846. Ib.. 1846.

Zeitschrift f. Protestantismus und Kirche. Hsg. von G. Ch. A. Harleß. Neue Folge. Bd. 7. 8. Erlangen 1844. Bd. 9. 10. ib. 1845. 8.

Zeitschrift für die gesammte lutherische Theologie und Kirche. Hsg. von A. G. Rudelbach u. H. E. F. Guericke. Jahrg. 6. 1845. Leipz. 1845. Jahrg. 7. 1846. ib.

Studien der evangelischen Geistlichkeit Würtemberg's. Hsg. von C. G. Stirm. Bd. 17 u. 17. Stuttg. 1845—46. 8.

Monatsschrift f. die evang. Kirche der Rheinprovinz u. Westphalens. Hsg. von C. J. Nitsch u. C. H. Sack. Jul.—Dec. 1845. Bonn Jan.—Dec. 1846. ib.

Vierteljahrschrift für Theologie und Kirche. Hsg. von Lücke und K. Wieseler. Bd. 1. Jahrg. 1845. Bd. 2. J. 1846. Götting. 1845—46. Bd. 3. J. 1847. ib. 1847. 8.

Vierteljährige Nachrichten von Kirchen und Schul-Sachen. Hsg. von Brandis und Rupstein. Jahrg. 1845. Hannover.

De Bode woor het Godsrijk in Oostvriesland. Uitg. door A. P. Geelwink en Ch. J. Trip. Jaarg. 1845. Emden. Ig. 1846. Jb. 8.

Digitized by Google

Zeitblätter für evangelische Wahrheit. H. 1—4. Magdeb. 1845. 8.

Theolog. Quartalschrift. Hsg. von Drey, Kuhn, Hefele u. Welte. Jahrg. 27. Tübingen 1845; Jahrg. 28. ib. 1846. 8.

Katholische Kirchenreform. Monatsschrift hsg. von Maur. Müller. Bd. 1. 2. Berlin 1845. 4.

Symbolae litterariae Haganae. Editore Nic. Barkey. Class. I. fasc. 1—3. Hagae Com. 1777—78. Class. II. fasc. 1—3. ib. 1779—81. 8.

The biblical review and congregational magazine. Nr. 1—3. 1846. Lond. 8.

The biblical repository and classical reviw. Edited by John Holmes Agnew. Series III. Vol. 1. Nr. 1—4. New-York 1845. Vol. 2. Nr. 1—3. Ib. 1846. 8.

Der Orient. Hsg. von Jul. Fürst. Jahrg. VI. Leipz. 1845. 4.

Philonis Judaei sermones tres hactenus inediti. In Latinum translati per J. Bapt. Aucher. Venet 1822. 4.

De inferis rebusque post mortem futuris ex Hebraeorum opinionibus libri II. Aut. Frid. Boettcher. Dresd. 1845. 8.

Die Aufgabe des Judenthums und des Juden in der Ge- Von S. Stern. Berlin. 1845. 8.

Ueber die Beschneidung in religiös-dogmatischer Beziehung. Von Sam. Holdheim. Schwerin 1844. 8.

Die Beschneidung. Histor. u. medizinisch beleuchtet von M. G. Salomon. Braunschw. 1844. 8.

Die Lehre von der Beschneidung der Israeliten. Von Ben Rabbi. Stuttg. 1844. 8.

Beidhawii commentarius in Coranum. Edidit H. O. Fleischer. Vol. 1. fasc. 4. 5. Lips. 1846. 4.

Σκια των μελλοντων apud Romanos, h. e. sententiae Romanorum ad indolem Christ. religionis prope accedentes. Diss. aut. Chr. Ad. Peschek. Lips. 1846. 4.

Ueber den Ursprung des Kultus. Geschichtl. erwiesener Parallelismus zw. der Glaubenslehre u. den Religionsgebräuchen der Heiden u. Christen. Nach dem Französ. des Akademikers Dupuis von C. G. Rhé. Stuttg. 1839. 8.

Digitized by Google

Jurisprudenz.

Das Naturrecht und die Rechtsphilosophie nach dem gegenwärtigen Zustande dieser Wissenschaft in Deutschland. Von H. Ahrens. Nach der 2. Ausg. deutsch von Ad. Wirk. Braunschw. 1846. 8.

Die Philosophie des Rechts. Von Friedr. Jul. Stahl. Bd. 1. Aufl. 2. Heidelberg 1847. Bd. 2. ib. 1846. 8.

Essai sur la symbolique du droit précédé d'une introduction sur la poesie du droit primitif par M. Chassan. Paris 1847. 8.

Einige Worte über die Nothwendigkeit allgemeinerer Gesetzkenntniß im Volke. Von Carl. Back. Eisenberg. 1830. 8.

Encyclopädie des in Deutschland geltenden Rechts. Von Friedr. Blume. Abth. 1. Bonn 1847. 8.

Volksrecht. Juristenrecht. Genossenschaften. Stände. Gemeines Recht. Von Heinr. Thöl. Rostock 1846. 8.

Gemeines Recht in Deutschland. Eine Vorlesung von Chr. L. Runde. Oldenb. 1845. 8.

Das wissenschaftliche Princip des gemeinen deutschen Privatrechts. Von C. F. Gerber. Jena. 1846. 8.

Ueber die Zukunft des deutschen Rechts. Von Ernst Th. Gaupp. Breslau 1847. 8.

Jus canonicum ad civilem jurisprudentiam perficiendam quid attulerit? Auct. Joh. Rocco. Panormi 1839. 8.

Dissertationes juridicae Lipsienses privato studio collectae. 8.

F. Lucii Ferraris prompta bibliotheca canonica juridica moralis theologica. T. 1. Rom 1844. T. 2. ib. 1845. 4.

Bertochii promtuarium juris post Car. Ferd. Hommelium cur. Chr. A. Günther. T. 1. 2. Lips. 1878. 8.

Rechtslexicon für Juristen aller teutschen Staaten. Redigirt von Jul. Weiske. Bd. 7. Leipz. 1847. 8.

Praktische Ausführungen aus allen Theilen der Rechtswissenschaft. Von B. W. Pfeiffer. Bd. 8. Hannov. 1846. 4.

Erörterungen aus dem Römischen, Deutschen und Würtemberg. Privatrechte. Von Carl Georg v. Wächter. H. 2. 3. Stuttg. 1847. 8.

Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft. Hsg. von Fr. C. von Savigny, C. Fr. Eichhorn und A. A. F. Rudorff. Bd. 3. Berlin 1846. 8.

Digitized by Google

Kritische Jahrbücher für Deutsche Rechtswissenschaft. Begründet von E. L. Richter. Fortg. von Rob. Schneider. Jahrg. IX. Bd. 17. 18. (N. F. Jahrg. IV. Bd. 7. 8.). Leipz. 1845. Jahrg. X. Bd. 19. 20. (N. F. J. V. Bd. 9. 10.) ib. 1846. 8.

Zeitschrift für deutsches Recht u. deutsche Rechtswissenschaft. Hsg. von Beseler, Reischer und Wilda. Bd. 9. Tübing 1845. Bd. 10. ib. 1846. 8.

Kritische Zeitschrift für Rechtswissenschaft u. Gesetzgebung des Auslandes. Hsg. von Mittermayer u. R. v. Mohl. Bd. 17. Heidelb. 1845. 18. ib. 1846.

Archiv f. die civilist. Praxis. Hsg. von Francke, v. Linde, v. Löhr, Mittermayer, v. Vangerow u. v. Wächter. Bd. 28. Heidelb. 1846.

Vollständiges alphabeth. Sach- u. Namen-Register über das Archiv f. civilist. Praxis Bd. 1—27. nebst Beilagen und die Zeitschrift für Civilr. u. Proc. Bd. 1—20. Heidelb. 1846. 8.

Zeitschrift für Civilrecht und Proceß. Hsg. von v. Linde, Marezoll u. v. Schröter. Neue Folge. Bd. 1. 2. Gießen 1845.

Zeitschrift für Civil- und Criminalrecht. Hsg. von C. F. Roßhirt. Bd. 5. Heidelb. 1844. 8.

Jahrbücher für histor. u. dogm. Bearbeitung des Röm. Rechts. Hsg. von Carl Sell und Wilh. Sell. Bd. 3. Braunschw. 1844. 8.

Jahresberichte über die Deutsche Gesetzgebung von E. Hermsdorf. Bd. 2. Jahrg. 1845. Leipz. 1846. Bd. 3. Jahrg. 1846. Leipz. 1847. 8.

Anwalt-Zeitung. 1845. Redigirt von Bopp. Heidelb. 8.

Annalen des Advocaten-Vereins zu Hannover. Redig. von Ebhardt, Hantelmann II. und Leonhardt. Neue Folge. Bd. 1. Hannov. 1847. 8.

Juristische Zeitung für das Königr. Hannover. Hsg. von E. Schlüter. Jahrg. 20. Lüneburg 1845. Jahrg. 21. ib. 1846.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

August 11. **№ 11.** 1851.

Verzeichniß der Vorlesungen, die von den hiesigen öffentlichen Professoren und von den Privatlehrern auf das künftige halbe Jahr angekündigt sind, nebst vorausgeschickter Anzeige der öffentlichen gelehrten Anstalten zu Göttingen. — Die Vorlesungen werden den 15. October ihren Anfang nehmen, und den 15. März geschlossen werden.

Öffentliche gelehrte Anstalten.

Die Versammlungen der Königl. Societät der Wissenschaften werden in dem Universitätsgebäude Sonnabends um 3 Uhr gehalten.

Die Universitätsbibliothek wird alle Tage geöffnet: Montags, Dienstags, Donnerst. und Freit. von 1 bis 2 Uhr, Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr. Zur Ansicht auf der Bibliothek selbst erhält man jedes Werk, das man nach den Gesetzen verlangt; über Bücher, die man aus derselben geliehen zu bekommen wünscht, gibt man einen Schein, der von einem hiesigen Professor unterschrieben ist.

Die Sternwarte, der botanische und der ökonomische Garten, das Museum, das physiologische Institut, das Theatrum anatomicum, die Gemäldesammlung, die Sammlung von Maschinen und Modellen, das physikalische Cabinet und das chemische Laboratorium können gleichfalls von Liebhabern, welche sich gehörigen Orts melden, besucht werden.

Digitized by Google

Vorlesungen.

Theologische Wissenschaften.

Die kritische und hermeneutische Einleitung in die kanon. u. apokryph. Bücher des A. T. trägt Hr Prof. Bertheau, 5 St. wöch. um 11 Uhr vor.

Exegetische Vorlesungen über das Alte Testament: Hr Prof. Redepenning erklärt ausgewählte Psalmen und poetische Stücke des A. T. 4 St. wöch. um 11 Uhr; Hr Prof. Ewald den Pentateuch 6 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. Bertheau die Genesis u. ausgewählte Kapitel aus den übrigen Büchern des Pentateuchs, 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Lic. Dr phil. Holzhausen ausgewählte Stellen des Jesaias (s. orient. Sprachen).

Den zweiten speciellen Theil der historisch-kritischen Einleitung in das Neue Testament trägt Hr Consist.-R. Reiche, Mont. Dienst. u. Mittw. um 11 Uhr öffentlich vor;

Die Einleitung in das Neue Testament Hr Prof. Lünemann, 5 St. wöch. um 2 Uhr.

Exegetische Vorlesungen über das Neue Testament: Hr Consist.-R. Abt Lücke erklärt die synoptischen Evangelien 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Consist.-R. Reiche die Briefe Pauli an die Römer und Korinther 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Prof. Ehrenfeuchter die Pastoralbriefe mit vorausgeschickter Darstellung der biblischen Pastoraltheologie, Mont. Dienst. Donnerst. u. Freitag um 4 Uhr; Hr Prof. Matthäi die synoptisch-evangelischen Reden Christi, insbes. die Bergrede (Matth. 5—7) Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr öffentlich; Hr Prof. Lünemann die Briefe des Ap. Paulus an die Römer und Kolosser, 6 St. wöch. um 9 Uhr.

Die Apologetik trägt Hr Prof. Ehrenfeuchter Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr vor;

Die biblische Theologie Hr Lic. Dr phil. Holzhausen um 11 Uhr;

Einleitung in die symbolischen Bücher der luth. Kirche Hr Prof. Duncker Sonnab. um 9 Uhr öffentl.;

Die Symbolik Hr Prof. Matthäi Mont. Dienst. um 2 Uhr;

Symbolik Hr Lic. Dieckhoff, 5 St. wöch. um 2 Uhr;

Die Einleitung in die Dogmatik Hr Prof. Redepenning Mont. u. Donnerst. um 3 Uhr öffentlich;

Digitized by Google

Die Dogmengeschichte Hr Consist.-R. Gieseler 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Die dogmatische Theologie Hr Consist.-R. Abt Lücke 6 St. wöch. um 11 Uhr;

Die theologische Dogmatik Hr Prof. Matthäi, 6 St. wöch. um 11 Uhr;

Die theologische Moral Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Vorlesungen über Kirchengeschichte: Hr Consist.-R. Gieseler trägt den ersten Theil der Kirchengeschichte 6 St. wöch. um 8 Uhr vor, und öffentlich 5 St. wöch. um 5 Uhr den dritten Theil derselben; Hr Prof. Duncker den zweiten Theil der Kirchengeschichte, 6 St. wöch. um 8 Uhr; Hr Lic. Dr Holzhausen der allgem. Kirchengeschichte zweiten Theil von Wiklef bis auf unsere Zeit, mit besonderer Berücksichtigung seines Werkes: „Der Protestantismus nach s. geschichtlichen Entstehung, Begründung und Fortbildung. 3 Bde." um 8 Uhr.

Die Geschichte des protestantischen Lehrbegriffs bis zur Concordienformel trägt Hr Lic. Dieckhoff 5 St. wöch. um 4 Uhr vor.

Ueber die protestantischen Sekten des Reformationszeitalters liest Derselbe Sonnab. um 1 Uhr unentgeltlich.

Die Homiletik und Liturgik trägt Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 2 Uhr vor;

Der praktischen Theologie ersten Theil (Katechetik mit katechetischen Uebungen, Lehre von der Mission, und von der Kirchenverfassung) Hr Prof. Ehrenfeuchter 5 St. wöch. um 3 Uhr.

Die Uebungen des homiletischen Seminars werden Hr Prof. Redepenning und Hr Prof. Ehrenfeuchter abwechselnd Sonnabend von 10—12 öffentlich leiten.

Die religiöse Katechetik trägt Hr Generalsuperint. Dr. phil. Rettig, nach seinem Grundrisse 4 St. wöch. um 1 Uhr vor; die katechetischen Uebungen leitet Derselbe Mittw. u. Sonnab. um 1 Uhr öffentlich.

Die exegetischen und dogmatischen Uebungen der theologischen Societät unter der Aufsicht des Hern Consist.-R. Abt Lücke (Mittw. von 6—8 Uhr), die theologische Societät des Hrn Prof. Duncker, die exegetische Societät des Hrn Prof. Lünemann (Freit. Ab. v. 8—10 Uhr) werden in gewohnter Weise ihren Fortgang haben.

Digitized by Google

Privatissima gibt Hr Lic. Dr Holzhausen; Repetitoria Hr Rep. Uhlhorn; Hr Rep. Meßner.

In dem Repetenten-Collegium wird Hr Repetent Uhlhorn Tertullian's Apologeticus nach einer Einleitung in die sämmtlichen Schriften Tertullians Dienst. u. Freit. um 2 Uhr unentgeltlich erklären; Hr Rep. Meßner die vorzüglichen messianischen Weissagungen des A. T. Mont. u. Dienst. um 3 Uhr und den ersten Brief Petri Donnerst. um 3 Uhr unentgeltlich erklären.

Rechtswissenschaft.

Die Encyklopädie der Rechtswissenschaft trägt Hr Prof. Zachariä 4 St. wöch. um 3 Uhr vor;

Das Völkerrecht Derselbe, 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die deutsche Rechtsgeschichte Hr Dr. Roeßler 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die Geschichte des öffentlichen Rechts Derselbe Mont. u. Mittwoch um 8 Uhr;

Die Quellen des deutschen Rechts mit exegetischen Uebungen Derselbe Dienst. u. Donnerst. in e. pass. St. unentgeltlich;

Allgemeines und deutsches Staatsrecht Hr Hofr. Kraut um 11 Uhr.

Das Criminalrecht Hr Prof. Zachariä 6 St. wöch. um 10 Uhr;

Das Strafverfahren nach der hannoverschen Strafproceßordnung v. 8. Nov. 1850, Hr Prof. Herrmann 2 St. wöch. um 11 Uhr unentgeltlich;

Die Geschichte des römischen Rechtes Hr Hofr. Ribbentrop 6 St. wöch. um 10 Uhr.

Das 8. Buch der Digesten erklärt Hr Dr. Stephan in näher zu bestimmenden Stunden;

Des Gajus Institutionen Hr Dr. Finck s. unten S. 159.

Die Institutionen des römischen Rechtes trägt Hr. Hofr. Ribbentrop um 11 Uhr vor;

Die Pandekten Hr Hofr. Francke um 9 und 11 Uhr; Hr Dr. Rothamel privatissime;

Das Erbrecht Hr Hofr. Ribbentrop 5 St. wöch. um 3 Uhr.

Ein Civilpracticum hält Hr Prof. Wolff 3 St. wöch. um 5 Uhr; Hr Dr. Hartmann 3 St. wöch. um 5 Uhr.

Das Kirchenrecht trägt Hr Hofr. Kraut um 2 Uhr

Digitized by Google

vor; Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Dr. Rothamel um 2 Uhr;

Das deutsche Privatrecht nebst dem Lehnrecht Hr Prof. Thöl 10 St. wöch. um 8 u. 9 Uhr;

Den Criminalproceß Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Theorie des ordentlichen Civilprocesses Hr Prof. Briegleb 5 St. wöch. um 3 Uhr; Hr Dr. Grefe 6 St. wöch. um 1 Uhr;

Die Theorie der summarischen Processe und des Concursprocesses Hr Prof. Briegleb 3 St. wöch. um 4 Uhr.

Ein Civilproceß-Practicum hält Hr Prof. Briegleb 4 St. wöch. um 10 Uhr; ein Proceßpracticum Hr Prof. Wolff 5 St. wöch. um 4 Uhr; ein Relatorium Derselbe Mont. Dienst. u. Donnerst. um 3 Uhr; ein Relatorium Hr Dr Hartmann, 3 St. wöch. um 3 Uhr.

General- u. Special-Examinatoria in deutscher und lateinischer Sprache hält Hr Dr Rothamel.

Die Vorles. über gerichtliche Medicin s. S. 151.

Heilkunde.

Die Vorless. über Botanik u. Chemie s. S. 154 f.

Die allgemeine Anatomie, Splanchnologie u. Embryologie des Menschen trägt Hr Hofr. Wagner Mont. Mittw. u. Freit. um 11 Uhr vor.

Die Sectionsübungen leitet Derselbe täglich Vormittag und Nachmittag mit dem Hrn Prosector Pauli.

Die Osteologie u. Bänderlehre trägt Hr Prof. Bergmann Dienst. Donnerst. u. Sonnab. um 1 Uhr vor;

Die Muskel- u. Gefäßlehre Derselbe Mont. Mittw. u. Freit. um 1 Uhr;

Die vergleichende Anatomie Hr Hofr. Berthold um 11 Uhr;

Ausgewählte Kapitel aus der chirurgischen Anatomie Hr Hofr. Wagner Sonnab. um 10 Uhr öffentlich;

Die pathologische Anatomie Hr Prof. Kraemer 5 St. wöch.;

Die allgemeine u. specielle Physiologie, mit Erläuterungen durch Experimente u. mikroskopische Demonstrationen Hr Prof. Herbst 6 St. wöch. um 8 Uhr; die Physiologie mit Experimenten und mikroskopischen

Demonstrationen Hr Prof. Bergmann 6 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Physiologie u. pathologische Anatomie der Augen u. Ohren Hr Prof. Ruete um 5 Uhr;

Die Lehre von der Auscultation u. Percussion verbunden mit praktischen Uebungen Hr Prof. Kraemer drei St. wöch. in näher zu verabredenden St. Unterricht im Auscultiren u. Percutiren ertheilt u. mikroskopische Uebungen leitet Derselbe privatissime. Die Theorie der Ausc. u. Perc. in Verbindung mit praktischen Uebungen trägt Hr Dr Wiese 4 St. wöch. um 4 Uhr oder zu and. pass. St. vor.

Die Pathologie lehrt, nach seinem Lehrbuche 6. Ausg., die allgemeine Therapie nach s. Lehrbuche Hr Hofr. Conradi um 4 Uhr; Allgemeine Pathologie u. Therapie Hr Hofr. Marx, 4 St. wöch. um 2 Uhr; allgem. Pathol. u. Ther., mit Erläuterungen durch Experimente u. chemische u. mikroskopische Demonstrationen Hr Prof. Herbst 5 St. wöch. um 11 Uhr.

Den zweiten Theil der Pharmacie trägt Hr Prof. Wiggers in den Zuhörern bequemen Stunden vor.

Die pharmaceutisch-praktischen Uebungen für Mediciner leitet Hr Prof. Staedeler im akadem. Laboratorium Donnerst. u. Freit.

Zu Privatissimis über Pharmacie erbietet sich Hr Prof. Wiggers, Hr Dr Stromeyer.

Die Lehre von den Wirkungen und dem Gebrauche der Heilmittel (Pharmakodynamik oder Materia med.), so wie die Kunst Arzneimittel zu verschreiben trägt Hr Hofr. Marx 5 St. wöch. um 4 Uhr vor; Heilmittellehre in Verbindung mit Uebungen im Receptschreiben u. im Dispensiren der Arzneien Hr Prof. Ruete um 4 Uhr; die Arzneimittellehre, erläutert durch Versuche, Hr Dr Wiese 4 St. wöch. um 3 Uhr; die Heilmittellehre, Toxikologie u. die Kunst Arzneimittel zu verschreiben Hr Dr Schuchardt 5 St. wöch. um 4 Uhr.

Ueber die Heilquellen besonders von Deutschland u. der Schweiz liest Hr Dr Schuchardt 2 St. wöch. um 5 Uhr.

Ausgewählte Kapitel der speciellen Pathologie u. Therapie, nebst Erklärung ausgewählter Krankheitsfälle trägt Hr Hofr. Conradi Mittw. um 5 Uhr. u. in e. and. pass. St. öffentlich vor;

Digitized by Google

Der speciellen Nosologie u. Therapie ersten Theil, Hr Hofr. Fuchs, nach s. Lehrbuche. Gött. 1848, 5 St. wöch. um 2 Uhr; derselben dritten Theil 4 St. wöch. um 5 Uhr.

Die allgemeine Chirurgie trägt Hr Dr Lohmeyer 5 St. wöch. vor;

Den zweiten Theil der Chirurgie Hr Prof. Baum 5 St. wöch. um 6 Uhr;

Die Lehre von den chirurgischen Operationen Derselbe 4 St. wöch. um 4 Uhr.

Ueber die Schußwunden liest Hr Dr Lohmeyer 1 St. wöch. unentgeltlich.

Unterricht in den Operationen bei Augen- und Ohrenkrankheiten ertheilt Hr Prof. Ruete privatissime.

Die Bandagenlehre verbunden mit praktischen Uebungen trägt Hr Prof. Kraemer 4 St. wöch. vor.

Die Lehre der Geburtshülfe trägt Hr Hofr. von Siebold 4 St. wöch. um 8 Uhr vor, und gestattet seinen Zuhörern zugleich die klinischen Stunden als Auscultanten zu besuchen und den im Gebärhause vorkommenden Geburten beizuwohnen; zu den geburtshülflichen Operationen am Phantome, in Verbindung mit Explorationsübungen an Schwangern, gibt er um 3 Uhr und in anderen gelegenen Stunden Anleitung, die praktischen Uebungen setzt er wie bisher in den klinischen Stunden fort. — Hr Prof. Osiander lehrt die Entbindungskunde 4 St. wöch. um 9 Uhr. — Hr Prof. Trefurt trägt die Geburtshülfelehre 6 St. wöch. um 8 Uhr vor. Einen geburtshülflichen Operationscursus stellt Derselbe täglich um 4 Uhr an. Ein geburtshülfliches Casuisticum hält Derselbe Mont. um 6 Uhr öffentlich für diejenigen Herrn die seine Vorlesungen oder den Operationscursus besucht haben, als Fortsetzung dieser Stunden.

Die gerichtliche Medicin lehrt Hr Hofr. von Siebold 3 St. wöch. um 4Uhr.

Für die klinischen chirurgischen Uebungen im akademischen Hospitale bestimmt Hr. Prof. Baum die Stunde von 9 bis 10 Uhr.

Anleitung zur medicinischen Praxis in dem akademischen Hospitale und der damit verbundenen ambulatorischen Klinik gibt Hr Hofr. Conradi täglich um 10 Uhr.

Für die klinischen Uebungen unter der Aufsicht

Digitized by Google

des Hrn Hofr. Fuchs ist die Stunde von 11 bis 12 Uhr täglich angesetzt.

Die **Klinik für die Krankheiten der Augen u. Ohren** leitet Hr Prof. Ruete um 2 Uhr.

Zu **Examinatorien u. Repetitorien** erbietet sich Hr Dr Schuchardt.

Die **Anatomie u. Physiologie der größeren Hausthiere** trägt Hr Direct. Dr Lappe 10 St. wöch. um 11 u. um 1 Uhr vor; die **allgemeine Pathologie der größeren Hausthiere** Derselbe 4 St. wöch. um 2 Uhr. Die **praktischen Uebungen** in dem der Aufsicht Desselben untergebenen Königl. Thierhospitale werden täglich um 10 Uhr gehalten.

Den Unterricht sowohl in der gewöhnlichen u. höheren **Reitkunst** als in der **Dressur junger Pferde** ertheilt Hr Universitäts-Stallmeister Havemann Mont. Mittw. Donnerst. u. Sonnab. Morgens von 8 — 12 u. Nachmittags von 2 — 4 Uhr.

Philosophische Wissenschaften.

Den zweiten Theil der **Geschichte der Philosophie** oder **Geschichte der neueren Philosophie bis auf die neuesten Zeiten** trägt Hr Hofr. Ritter 5 St. wöch. um 5 Uhr vor;

Die **Geschichte u. Kritik der philosophischen Systeme der Deutschen von Kant an** Derselbe 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die **Logik u. Encyklopädie der Philosophie** Hr Prof. Lotze 4 St. wöch. um 4 Uhr;

Psychologie Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr;

Psychologie u. Geisteskrankheiten Hr Prof. Lotze 4 St. wöch. um 5 Uhr.

In dem pädagogischen **Seminarium** trägt Hr Prof. Hermann die Grundzüge des Gymnasialwesens vor u. leitet die Uebungen der Mitglieder 4 St. wöch. um 11 Uhr.

Staatswissenschaften und Gewerbswissenschaft.

Die **Finanzwissenschaft** trägt Hr Prof. Hanssen 4 St. wöch. um 5 Uhr vor;

Digitized by Google

Praktische Nationalökonomie od. Volkswirthschaftspolitik Derselbe 4 St. wöch. um 3 Uhr; die Nationalökonomie Hr Assessor Dr Seelig Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr.

Ueber die Schutzzollfrage liest Derselbe Donnerst. um 1 Uhr unentgeltlich.

Kameralistische Uebungen wird Hr Prof. Hanssen privatissime aber unentgeltlich anstellen.

Die Encyklopädie der Forstwissenschaft trägt Hr. Hofr. Meyer um 11 Uhr vor;

Die agronomische Physiologie, für die Studiosen der Landwirthschaft Hr Prof. Grisebach Dienst. u. Donnerst. um 5 Uhr.

Die Theorie der Landesökonomie Hr Prof. Griepenkerl, 5 St. wöch. in d. Zuhör. bequemen St.

Die Technologie lehrt Hr Geheime Hofr. Hausmann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr;

Die ökonomische Technologie erläutert durch Versuche, Hr Prof. Griepenkerl in den Zuhörern pass. St. — Excursionen zur Erläuterung des Landwesens u. s. w. stellt Derselbe an.

Die chemisch-praktischen Uebungen mit Landwirthschaft Studirenden im akad. Laboratorium leitet Hr Prof. Staedeler Mont. Dienst. u. Mittw. in pass. St.

Mathematische Wissenschaften.

Die reine Mathematik trägt Hr Prof. Ulrich um 3 Uhr vor;

Die Differential- u. Integralrechnung Derselbe um 11 Uhr;

Die bestimmten Integrale u. Variationsrechnung Hr Prof. Stern 5 St. wöch. um 11 Uhr;

Analysis u. Anfangsgründe der analytischen Geometrie Derselbe 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Die Methode der kleinsten Quadrate, u. die Anwendung derselben in der Astronomie, höheren Geodäsie u. Naturwissensch. Hr. Geh. Hofr. Gauß um 10 Uhr;

Die praktische Astronomie Derselbe privatissime;

Die angewandte Mathematik d. h. Statik u. Mechanik fester Körper Hr Prof. Ulrich um 4 Uhr;

Die reine u. angewandte Mathematik Hr Dr Focke in zu verabredenden St.

Digitized by Google

Die landwirthschaftliche Bau- u. Maschinenkunde Hr Prof. Ulrich um 8 Uhr.

Die Lehre von den Dampfmaschinen nach de Pambour's Theorie trägt Hr Prof. Listing privatissime vor.

Naturlehre.

Die mathematische u. physische Geographie trägt Hr Dr v. Quintus Icilius 4 St. wöch. um 9 Uhr vor;

Allgemeine Naturgeschichte Hr Prof. Grisebach 4 St. wöch. um 4 Uhr;

Die Entomologie Hr Hofr. Berthold um 2 Uhr.

Die Organographie u. Physiologie der Gewächse trägt Hr Prof. Bartling Mont. Dienst. u. Donnerst. um 4 Uhr vor u. erläutert dieselben durch mikroskopische Demonstrationen Freit. um 11 Uhr; die Naturgeschichte der Kryptogamen 4 St. wöch. an denselben Tagen um 1 Uhr. Die in den Gewächshäusern des botanischen Gartens blühenden Pflanzen wird Derselbe öffentlich demonstriren Mittw. um 11 Uhr; botanische Excursionen in der bisher üblichen Weise machen.

Die Anatomie und Physiologie der Pflanzen, trägt Hr Prof. Grisebach Mont. Mittw. u. Freit. um 5 Uhr, so wie in Verbindung mit mikroskopischen Demonstrationen im physiologischen Institut Sonnabend um 11 Uhr vor;

Die Physiologie u. Organographie der Pflanzen, erläutert durch mikroskopische Beobachtungen, Hr Dr Lantzius-Beninga Mont. Dienst. Mittw. um 8 Uhr und Freit. um 1 Uhr;

Die Physiologie u. Anatomie der Pflanzen Hr Dr v. Holle 5 St. wöch.;

Die Naturgeschichte der kryptogamischen Gewächse, verbunden mit mikroskopischen Demonstrationen u. botan. Excursionen, Hr Dr Lantzius-Beninga Donnerst. Freit. u. Sonnab. um 8 Uhr u. Mont. um 1 Uhr.

Zu Privatissimen über theoretische u. angewandte Botanik erbietet sich Derselbe.

Die Geschichte u. Theorie der Vulkane trägt Hr Geh. Hofr. Hausmann in einer öffentlichen Vorlesung Sonnab. um 11 Uhr vor;

Die Mineralogie Derselbe nach der 2. Ausgabe seines Handbuches, 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Praktische Uebungen in Bezug auf Mineralogie, Krystallographie u. Topographie stellt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen Mittw. u. Sonnab. von 2—4 Uhr an.

Digitized by Google

Die Geologie trägt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen 5 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die physische u. physiologische Optik Hr. Prof. Listing 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Der Experimental-Physik 2ten Theil (d. Lehre von der Elektricität, dem Magnetismus, der Wärme u. dem Lichte) Hr Prof. Weber Mont. Dienst. u. Mittw. von 2—4 Uhr.

Die Lehre vom Erdmagnetismus trägt Hr Dr v. Quintus Icilius Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr vor;

Die Meteorologie u. Klimatologie Hr Prof. Listing Dienst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die Meteorologie Hr Dr v. Quintus Icilius Mittw. u. Sonnab. um 9 Uhr unentgeltlich.

Uebungen in der Anstellung u. Berechnung meteorologischer Berechnungen leitet Derselbe privatissime aber gratis.

Die Chemie trägt Hr Hofr. Wöhler 6 St. wöch. um 9 Uhr vor. Derselbe leitet die praktischen chemischen Uebungen u. Arbeiten in dem akademischen Laboratorium. — Chemische prakt. Uebungen leitet Hr Prof. Staedeler (s. ob. S. 150 u. S. 153).

Repetitorien u. Examinatorien über Chemie u. Stöchiometrie hält Hr Prof. Wiggers; zu Privatissimen über theoretische Chemie erbietet sich Hr Dr Stromeyer.

Im physikalisch-mathematischen Seminarium leitet Hr Hofr. Berthold die systematischen zoologischen Uebungen, trägt Hr Prof. Ulrich einzelne Kapitel der Hydraulik Mittw. um 1 Uhr vor, leitet Hr Prof. Weber die physikalischen Beobachtungen von 2—4 Uhr, Hr Prof. Listing die physikalischen, Hr. Prof. Stern die mathematischen Uebungen, öffentlich.

Historische Wissenschaften.

Die allgemeine Erdkunde trägt Hr Prof. Wappäus 4 St. wöch. um 4 Uhr vor;

Die Statistik des Königreichs Hannover Derselbe Mittw. u. Sonnab. um 4 Uhr öffentlich;

Die deutschen Alterthümer Hr Prof. Waitz (s. unten: Alterthumskunde);

Die alte Geschichte Hr Prof. Hoeck 5 St. um 4 Uhr;

Die römische Geschichte unter den Kaisern Hr Dr Finck Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr;

Digitized by Google

Die Geschichte der vorzüglichsten Reiche Europas von dem Anfange des 18. Jahrh. bis 1815 Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die deutsche Geschichte Hr Prof. Waitz 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Die braunschweig=lüneburgische Geschichte Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr;

Die Geschichte von Deutschland u. Italien vom Anfange des Mittelalters bis zum Augsburger Religionsfrieden Hr Dr Wüstenfeld 4 St. wöch. um 10 Uhr unentgeltlich:

Die Geschichte der französischen Revolution v. 1789—1799 Hr Dr. Hoyns 3 St. wöch.

Die Geschichte Heinrichs des Löwen in England Hr Dr Thospann 5 St. wöch. in einer beliebigen Stunde.

Historische Uebungen stellt Hr Prof. Waitz 1 St. wöch. öffentlich an.

Die Kirchengeschichte s. S. 147.

Litterärgeschichte.

Die Vorlesungen über die Geschichte einzelner Wissenschaften u. Künste sind bei jedem einzelnen Fache erwähnt.

Die Geschichte der lyrischen Dichtkunst der Griechen trägt Hr Prof. Schneidewin vor (s. unten Vorlesſ. üb. die griech. Sprache);

Die Geschichte der lateinischen Litteratur Hr Prof. Herrmann 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Geschichte der deutschen Nationallitteratur Hr Prof. Müller 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Geschichte der deutschen Nationallitteratur von Lessings Zeit bis zur Gegenwart Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die Gesch. der deutschen Nationallitt. von Klopstock bis auf die Gegenwart Hr Dr Hoyns 3 St. wöch.

Ueber Göthes Faust liest Derselbe unentgeltlich 1 St. wöch.

Die Geschichte der französischen Litteratur trägt Hr Prof. César 4 St. wöch. in bequem. St. vor.

Digitized by Google

Mit einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren wird Hr Lector Dr Melford s. Erklärung von Thomas Moore ꝛc. eröffnen.

Geschichte der italienischen Tragödie trägt Derselbe vor (s. S. 160).

Schöne Künste.

Aesthetik trägt Hr Assess. Dr. Tittmann, Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr vor.

Die Vorlesungen über die Malerkunst u. s. w. wird Hr Prof. Oesterley im Sommerhalbenjahre fortsetzen. Unterricht im Zeichnen sowie auch im Malen ertheilt Hr Grape.

Die Harmonielehre, Theorie u. Aesthetik der Musik verbunden mit praktischen Uebungen in den verschiedenen Compositionsgattungen, lehrt Hr Musikdirector Wehner. Die Geschichte der neuern Musik trägt Derselbe vor. Außerdem ertheilt er Geübtern Unterricht im höhern Pianofortespiel und ladet die Hrn Sänger zur Theilnahme an der Singakademie Donnerst. von 6 — 8 Uhr Abends ein.

Alterthumskunde.

Die Symbolik u. Mythologie der Griechen u. Römer trägt Hr Prof. Wieseler 6 St. wöch. um 4 Uhr od. in e. and. pass. St. vor;

Die deutschen Alterthümer, verbunden mit der Erklärung von Tacitus' Germania Hr Prof. Waitz 4 St. wöch. um 8 Uhr;

Die deutsche Mythologie Hr Prof. Müller Dienst. u. Freit. um 1 Uhr öffentlich.

Im archäologischen Institut trägt Hr Prof. Hermann privatissime aber unentgeltlich die Geschichte der antiken Malerei Sonnab. um 10 Uhr vor; Hr Prof. Wieseler wird öffentlich den Mitgliedern die auf die griechischen Heroen bezüglichen alten Kunstwerke zur Erklärung vorlegen.

Orientalische und alte Sprachen.

Die Vorlesungen über das Alte und Neue Testament s. bei den Theolog. Wissenschaften.

Digitized by Google

Ueber die Bildung u. Zusammensetzung der Nominalthemen u. üb. die Flexion der Nomina u. Verba in den indogermanischen Sprachen liest Hr Prof. Benfey Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 1 Uhr.

Die hebräische Grammatik verbunden mit Uebersetzung ausgewählter Stellen aus dem Jesaia lehrt Hr Licentiat Dr Holzhausen um 3 Uhr;

Die Anfangsgründe der arabischen Sprache Hr Prof. Wüstenfeld in passenden Stunden, öffentlich;

Hamasa's Gedichte erklärt Hr Prof. Bertheau öffentl. Dienst. u. Freit. um 1 Uhr.

Die armenische Sprache, verglichen mit der persischen, lehrt Hr Prof. Ewald 3 St. wöch. um 2 Uhr öffentlich;

Die türkische Sprache Derselbe 2 St. wöch. um 2 Uhr öffentlich;

Die übrigen orientalischen Sprachen Derselbe;

Die Grammatik des Sanskrit Hr Prof. Benfey nach s. Grammatik Mont. Dienst. u. Mittw. um 2 Uhr; die Gramm. des Sanskrit nebst Interpretation des Nalus Hr Assessor Dr Lange 2 St. wöch. privatissime, aber unentgeltlich in e. pass. St.

Ausgewählte indische Gedichte erklärt Hr Prof. Benfey Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr.

Die Metrik trägt Hr Prof. von Leutsch 5 St. wöch. um 3 Uhr vor;

Den ersten Theil der vergleichenden Grammatik der griechischen u. lateinischen Sprache Hr Assessor Dr Lange 5 St. wöch. um 8 Uhr od. zu e. and. pass. St.

In dem philolog. Seminarium leitet Hr Prof. Hermann die Disputirübungen Mittw. öffentl. um 11 Uhr; Hr Prof. Schneidewin läßt den Theognis Mont. u. Dienst. um 11 Uhr öffentlich; Hr Prof. v. Leutsch das 24. Buch des Livius Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr öffentl. erklären.

Vorlesungen über die griechische Sprache u. über griechische Schriftsteller: Hr Geh. Just.-R. Mitscherlich erklärt die Argonautika des Apollonius Rhodius in e. den Zuhörern pass. St. Hr Prof. Hermann das Demosthenes Rede gegen Midias 3 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Prof. Schneidewin die Geschichte der elegischen, iambischen u. melischen Dichter nach s. Delectus (Götting. 1839), nach vorausgeschickter Geschichte der lyrischen Dicht-

Digitized by Google

kunst der Griechen 5 St. wöch. um 2 Uhr; die griechische Syntax Derselbe 4 St. wöch. um 8 Uhr; Hr Prof. von Leutsch des Aristophanes Frösche 4 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Dr Lion Plutarchs Lebensbeschreibungen um 11 Uhr. — Zum Privatunterricht im Griechischen erbietet sich Hr Dr Lion.

Vorlesungen über die lateinische Sprache u. über lateinische Schriftsteller: Hr Prof. Hermann erklärt Juvenals Satiren 3 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Prof. von Leutsch die Gedichte des Propertius 3 St. wöch. um 9 Uhr od. zu e. and. den Zuhörern pass. St; Hr Prof. Waitz Tacitus Germania (s. ob. Alterthumskunde); Hr Assessor Dr Lange ausgewählte Abschnitte aus Cicero's Büchern de re publica u. de legibus Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr od. zu e. and. pass. St.; Hr Dr Lion Ciceros Bücher de Officiis um 1 Uhr; des Gajus Institutionen für Philologen u. Juristen Hr Dr Finck in später anzuzeigenden St. — Zum Privatunterricht im Lateinischen erbietet sich Hr Dr Lion.

Die Uebungen der philologischen Gesellschaften des Hrn Prof. Schneidewin u. des Hrn Prof. Wieseler werden privatissime fortgesetzt werden.

Deutsche Sprache und Litteratur.

Die Uebungen der deutschen Gesellschaft leitet Hr Prof. Müller.

Deutsche Litteratur s. ob. Litterärgeschichte.

Neuere Sprachen und Litteratur.

Die französische Sprache, in Hinsicht auf Sprechen sowohl als Schreiben, lehrt Hr Prof. César, theils für Geübtere 5 St. wöch. um 5 Uhr, theils für weniger Geübte um 6 Uhr Abends. Privatissima, u. unter andern über den diplomatischen Stil werden gleichfalls von ihm gegeben werden. Zum Unterricht im Französischen erbietet sich auch Hr Lector Dr Melford, Hr Assessor Dr Müller, Hr Dr Lion sen.

Die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen lehrt Hr Lector Dr Melford nach seiner „vereinfachten englischen Sprachlehre (1841)“, nach seinem „English Reader (4. Aufl. 1844)“ u. s. Ausg. von „Goldsmith's dram. Works (1846)“, 6

Digitized by Google

St. wöch. um 6 Uhr Ab.; die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen Hr Assessor Dr Müller 4 St. wöch. um 5 Uhr.

Die Synonyme der englischen Sprache wird Hr Lector Dr Melford nach Anleitung seines „synonymischen Handwörterbuchs der englischen Sprache. (1841)", erläutern und damit praktische Uebungen verbinden, 3 St. wöch. um 8 Uhr Morg. od. in e. and. paff. St.

Nach einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren erklärt Hr Lector Dr Melford Th. Moore's Lyric. Beauties, Byron's Mazeppa u. Sardanapalus (nach s. Ausgg. 1845. 1848.) 3 St. wöch. um 2 Uhr.

Shakespeare's König Lear erklärt Hr Assessor Dr Müller Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr.

Nach einer kurzen Geschichte der italiänischen Tragödie erklärt Hr Lect. Dr Melford Alfieri's Saul Mittw. um 2 Uhr öffentlich.

Schreib- u. Sprechübungen in den neuern Sprachen stellt Hr Lector Dr Melford 4 St. wöch. um 7 Uhr Ab. an.

Zum Privatunterricht im Englischen erbieten sich Hr Lector Dr Melford, Hr Assessor Dr Müller, Hr Dr Lion sen.

Die italiänische und spanische Sprache lehren Dieselben.

Die Fechtkunst lehrt der Universitätsfechtmeister Hr Castropp; die Tanzkunst der Universitätstanzmeister, Hr Höltzke.

Bei dem Logiscommissär, Pedell Huch, können diejenigen, welche Wohnungen suchen, sowohl über die Preise als andere Umstände Nachricht erhalten, und auch durch ihn im Voraus Bestellungen machen.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Sept. 15. № 12. 1851.

Der Königlichen Societät der Wissenschaften ist am 5. September d. J. von dem Herrn Professor Herbst folgender dritter Bericht über die Pacinischen Körper übergeben worden.

Königlicher Societät beehre ich mich die gehorsamste Mittheilung zu machen, daß es mir gelungen ist, die Pacinischen Körper auch in einem zweiten Sinnesorgane, nämlich in der Zunge der Vögel, zu entdecken.

Dieses schon im April d. J. von mir wahrgenommene Verhalten schien mir einer genaueren Ermittlung werth, und zu diesem Zwecke habe ich wiederholt eine große Anzahl Vögel, Säugethiere, Reptilien und Fische untersucht, wobei sich hinsichtlich der übrigen Thierclassen ein durchaus negatives Resultat, in Betreff der Vögel aber ergeben hat, daß die Pacinischen Körper in der Zunge mehrerer Vogelarten in überaus reichlicher Menge, in der Zunge anderer Vogelarten anscheinend in geringer Zahl, und in der Zunge noch anderer anscheinend gar nicht vorhanden sind.

Die Vögel, deren Zunge die P. K. in sehr großer Menge, d. h. in der Zahl von mehreren Hunderten, enthält, sind: der Kanarienvogel, Zeisig, Hänfling, Grünling, Stieglitz, Buchfink, Kreuzschnabel und die Hausente. Das vordere Ende der Zunge dieser Vögel besteht aus einer, in Vergleich zu der Größe der Zunge, ansehnlichen, nur

von der Zungenmembran überzogenen, bei der Ente sogar zu einer beträchtlichen Hervorragung entwickelten Lage derben, festen Zellgewebes, welches die P. K. reichlich enthält; außerdem aber sind letztere auch in der übrigen Zunge, sowohl in dem Zellgewebe zwischen dem Zungenmuskel und der Zungenmembran, als auch an den, den Zungenmuskel durchlaufenden, bei diesen Vögeln vorzüglich großen Nervenstämmen zahlreich verbreitet. Zugleich ist die Zunge der genannten Vögel mit vielen Papillen versehen, in deren Basis und unterem Drittheile, bisweilen auch noch höher hinauf, Pacinische Körper, theils einzeln, theils paarweise, theils zu Vieren und mehreren zusammenliegend, zerstreut sind.

Vögel, in deren Zunge ich die P. K. nur mit großer Mühe, und dennoch nur in sehr geringer Anzahl aufgefunden habe, sind der Haushahn, die Taube, der Sperling, Sperber, Thurmfalk, Eichelheher, die Krähe und der Kolkrabe.

In der Zunge anderer Vögel endlich, als der Haus-, Rauch- und Steinschwalbe, des Würgers, Fliegenschnäppers, Rothschwanzes, Mönchs, Weidenzeisigs, der Blaumeise, Buntdrossel, des Staars und des Steinkauzes habe ich die P. K. bislang nicht auffinden können.

Es mag mir vergönnt sein, einige Andeutungen über das Verhalten der in der Zunge befindlichen P. K. hier beizufügen. Die P. K. der Zunge sind in allen Vogelarten, und in allen wesentlichen Beziehungen denen des übrigen Körpers ähnlich. Modificationen der Form und inneren Anordnung, gebogene, durchsetzte Körperchen u. a. m. kommen unter ihnen eben so wohl, als unter den übrigen, vor. Die auffallend starke Ausprägung des inneren und mittleren Kapselsystems der P. K. der Extre-

mitäten der Ente, und die mehr rundliche Form der Körperchen wiederholen sich auch an den P. K. der Zunge dieses Thieres. Ihr Umfang ist stets nur gering; im Allgemeinen gleichen sie denen des Schnabels, auch kommen ihnen die kleinsten Körperchen der Extremitäten wohl gleich. Nachstehende Tabelle gibt eine Uebersicht dieses Verhaltens.

Durchmesser der Pacinischen Körper.

	Zunge.		Oberschnabel.		Unterschenkel.	
	Länge.	Breite.	Länge.	Breite.	Länge.	Breite.
Loxia curvirostra	0,0583'''	0,0133'''	0,075'''	0,033'''	0,2'''	0,05'''
	0,04166	0,020833	0,04166	0,025	0,05	0,0125
	0,033	0,02				
	0,033	0,0125				
	0,02	0,0166				
Fringilla canaria	0,05	0,025	0,0833	0,03	0,1166	0,033
	0,025	0,01833	0,0388	0,0233	0,04166	0,0125
in den Papillen	0,025	0,0166			0,033	0,0166
Fring. Spinus	0,0533	0,025	0,04166	0,020833	0,133	0,04166
	0,025	0,0125	0,025	0,0166	0,125	0,0388
	0,025	0,0166			0,05	0,025
					0,05	0,0125
					0,033	0,0166
Fring. Coelebs	0,05	0,0166				
	0,0375	0,0166				
	0,025	0,0166				
Fring. Chloris	0,066	0,029166				
	0,04166	0,020833				
Fring. Carduelis	0,033	0,020833				
Anas domestica	0,04166	0,025	0,066	0,05	0,275	0,15
Corvus Corax	0,09166	0,03				
Fringilla domestica	0,04166	0,025			0,133	0,066
					0,033	0,0166
Corvus glandarius	0,05833	0,033	0,133	0,03	0,25	0,075
			0,0283	0,02166	0,0416	0,025
					0,0166	0,0133
Gallus domesticus	0,075	0,033			0,25	0,1
Columba domestica	0,04166	0,02166	0,05	0,0166	0,2166	0,09166
Breite des Stiels	—	0,0025			0,075	0,045833

Hinsichtlich der Größe findet unter den P. K.

Digitized by Google

der Zunge ein geringerer Unterschied, als zwischen denen der Extremitäten, Statt. Da nun die Größe der P. K. sich nach der Dicke oder Breite der entsprechenden Nervenprimitivfasern richtet, so würde die Vergleichung der P. K. der Zunge mit denen der Extremitäten das nicht uninteressante Resultat ergeben, daß die Primitivfasern der Sinnesnerven nicht bloß im Allgemeinen feiner als diejenigen der übrigen Nerven sind, sondern auch daß ihre Bildung und Entwickelung in einer mehr gleichmäßigen Weise geschieht. Sie haften mit verschiedenem Grade von Festigkeit in dem Zellgewebe und an der Ueberzugsmembran der Zunge, und ihre Darstellung kann deshalb nur mittelst einer sehr feinen Zerstückelung, oder vorsichtigen Zerreißung des Zungengewebes in sehr feine Läppchen bewerkstelligt werden. Eine Verletzung Pacinischer Körper ist dabei unvermeidlich, und sehr häufig beobachtet man daher unter dem Mikroskop, neben ganz unverletzten, auch verletzte P. K., und zwar am häufigsten aus der Mitte herausgerissene, noch mit der centralen Markfaser versehene innerste Kapselsysteme, welche sich jedoch, ungeachtet ihres geringen Querdurchmessers von allen anderen Gewebsfasern mit vollster Klarheit unterscheiden lassen. Dergleichen herausgerissene innerste Kapselsysteme erscheinen am häufigsten bei der Untersuchung junger Vögel; was dafür zu sprechen scheint, daß die innerste Kapsellage früher, und die äußerste später gebildet wird. Das Ende der Markfaser in der Centralkapsel der P. K. der Zunge ist ebenso, als in denen des übrigen Körpers, knopf- oder keulenförmig.

Eine nahe liegende Frage ist nun, ob die P. K. in der Zunge gewisser, von mir namhaft gemachter Vogelarten gänzlich fehlen, und ihr Vorkommen in der Zunge sich also auf einzelne Arten Vögel

Digitized by Google

beschränkt? Mit absoluter Gewißheit wage ich für jetzt nicht diese Frage zu entscheiden. Ich habe mich aber überzeugt, daß die P. K. in den genannten Vögeln nicht etwa überhaupt fehlen, sondern daß sie sowohl am Ober- und Unterschenkel, als auch in den Extremitäten und in dem Unterhautzellgewebe in gewöhnlicher Weise zahlreich bei denselben vorhanden sind, und man müßte eigentlich hinsichtlich der Zunge eine ähnliche Uebereinstimmung erwarten. Hierzu kommt, daß die P. K. wegen ihrer Kleinheit, und ihrer mitunter festen Verbindung mit der benachbarten Substanz, besonders wenn sie nicht zahlreich sind, sich leicht, wie ich selbst erfahren habe, dem Auge des Beobachters entziehn können, indem ich die P. K. in der Zunge des Haushahns, der Taube, des Sperlings u. a. m. nur nach manchen vergeblichen Versuchen aufgefunden habe. Da es mir aber, ungeachtet vieler sorgfältigen Untersuchungen nicht gelungen ist, in der Zunge oben genannter Vögel P. K. zu entdecken, so glaube ich so viel wenigstens als gewiß annehmen zu dürfen, daß die Zahl derselben, wenn sie überhaupt vorhanden sind, im Vergleich zu den in der Zunge anderer Vögel vorhandenen, jedenfalls nur eine geringe ist.

Eine andere interessante Frage geht dahin, in wie fern diese neue Beobachtung entweder für sich allein, oder in Verbindung mit den bisherigen Erfahrungen, einige Aufklärung über den Zweck oder die Bedeutung der Pacinischen Körper gewährt?

Was zunächst die P. K. im Allgemeinen betrifft, so ist nicht zu verkennen, daß der Umstand der vollständigen Isolirung der Nervenmarkfaser in der Certralkapsel und der Umgebung dieser letzteren durch viele andere concentrische, mittelst Flüssigkeit von einander gehaltene, häutige Kapseln, den P. K.

nicht die Eigenschaft verleiht, einen Nerveneinfluß auf die benachbarten Gewebe auszuüben, während diese Bildungsweise die Fortleitung und Einwirkung äußerer mechanischer und chemischer Reize auf die centrale Markfaser keinesweges verhindert. Als unzweifelhaft darf mithin angenommen werden, daß die P. K. dem sensitiven Theil des Nervensystems angehören, eine Ansicht, welche sowohl durch die häufigste Lage der P. K. an muskelfreien Körperstellen, in dem Fettgewebe unter der Haut der Hand- und Fußfläche des Menschen und des Affen, in dem Fußballen des Hundes, der Katze u. a. m., unter dem oberen Hornrande der Klauen der wiederkäuenden Thiere, der Ziege, des Schafes, Rehes, Hirsches, als auch durch den anatomisch nachweisbaren Ursprung dieser P. K. aus den sensitiven Nerven der Extremitäten, so wie auch durch die reichliche Ausbreitung der P. K. an dem vorderen, ganz muskelfreien Theile des Schnabels und endlich durch die Lage derselben innerhalb der Substanz der Zungenpapillen der Vögel, weitere Begründung erhält. Da aber in Ansehung der Empfindlichkeit der sensitiven Nervenfasern gradweise und specifische Unterschiede vorkommen, so ist nicht abzusehen, weshalb nicht in gleicher Beziehung die P. K. verschiedener Körperstellen von einander abweichen sollten.

Wenden wir uns nun speciell zu den P. K. der Vogelzunge, so geht aus ihrer reichlichen Ablagerung in einer besonderen Zellgewebsanhäufung an der Spitze der Zunge, unter der Zungenmembran und in den Zungenpapillen, wohl mit ziemlicher Sicherheit hervor, daß die in der Zunge befindlichen P. K. zu der Geschmacksfunction in Beziehung stehen, und für den vollständigen Beweis würde nur noch zu ermitteln sein, in wie fern der Geschmackssinn bei denjenigen Vögeln, deren Zunge

Digitized by Google

sehr reichlich mit P. K. ausgestattet ist, in Vergleich zu anderen, feiner und vollkommener ist, und eine vorzügliche und größere Anwendung findet. Die Beobachtung ergibt nun auch, daß manche Insektenfresser ihre Nahrung unverkleinert verzehren, und daß anderen Vögeln, z. B. Hühnern, Tauben u. a. zum Theil sehr harte, unschmeckbare Körner und andere Gegenstände zur Nahrung dienen. Diese Vögel scheinen einen weniger vollkommenen Geschmackssinn zu besitzen; in der Wahl der Nahrungsgegenstände lassen sie sich mehr durch das Gesicht, als durch den Geschmack leiten, und ihr Geschmacksorgan selbst ist mangelhafter. Die Vögel aber, deren Zunge mit vielen P. K. ausgerüstet ist, der Stieglitz, Kreuzschnabel u. a. zeigen eine größere Vorsicht in der Wahl der Nahrungsgegenstände, sie beschränken sich zum Theil auf gewisse, mitunter auf wenige Arten Samenkörner, hülsen die letzteren aus, prüfen den Inhalt; sie schmecken, bevor sie schlucken. Die Zungennerven dieser Vögel zeichnen sich durch einen größeren Umfang aus; die Zunge enthält eine größere Anzahl Nervenprimitivfasern, deren Ende in eigenthümlicher Weise, nämlich als Pacinische Körperchen, entwickelt ist. Die P. K. der Zungenpapillen und der Zunge der Vögel überhaupt sind also Organe zur Verschärfung der Geschmacksempfindung.

Auch über die Bedeutung der P. K. an dem vorderen Theile des Ober- und Unterschnabels sämmtlicher Vögel glaube ich mich gegenwärtig aussprechen zu können. Der Vogelschnabel zeigt äußerlich, an seinem vorderen Ende, einen elastischen Hornüberzug, dessen innere Fläche mit einem festen Zellgewebspolster locker verbunden ist. Unter diesem letzteren befindet sich, vielleicht als innere Lage desselben, die membranartige Ausbreitung der P. K.,

Digitized by Google

welche den Schnabelknochen unmittelbar berührt. Die P. K. sind hier in einer Fläche durch Zellgewebe zu einer Membran unter einander verbunden; sie liegen so gedrängt, daß sie nur geringe Zwischenräume übrig lassen. Eine vortreffliche Ansicht dieses Verhaltens gewährt der Schnabel des Kolkraben. Die größere Härte und Elasticität, durch welche die P. K. der Vögel sich merklich unterscheiden, scheinen den P. K. am Schnabel die doppelte Eigenschaft zu geben, sowohl feine mechanische Eindrücke auf die centrale Markfaser, also auf das besonders empfindsame Ende der sensitiven Nervenprimitivfaser, in modificirtem Grade übergehen zu lassen, als auch der letzteren einen angemessenen Schutz zu gewähren. Da nun die P. K. Hervorragungen bilden, so erhält ihre Ausbreitung die Eigenschaften einer papillösen Tastmembran, und wenn wir, neben der schon angeführten Einrichtung des Schnabels, die besondere Beweglichkeit des Oberschnabels, und den Gegendruck, welchen die Annäherung des Unterkiefers herbeiführt, in Erwägung nehmen, so erscheint der Schnabel der Vögel mit allen mechanischen und anatomischen Erforderniſsen eines wohlgebildeten Tastorgans ausgerüstet. Daß aber die Vögel eine sehr mannigfaltige Anwendung von dem Tastvermögen ihres Schnabels machen, bedarf keiner weitern Erörterung. Die Erhaltung des Individuums, und sogar der Gattung ist durch dasselbe bedingt. Außer zu manchen muthwilligen und spielenden Handlungen, zu denen z. B. das Schnäbeln der Tauben gehört, benutzen sie dasselbe bei der Untersuchung der Nahrungsmittel, zur Reinigung des Körpers von Schmutz und Ungeziefer, beim Putzen und Zurechtlegen der Federn; nicht minder aber bei dem Bau ihrer zum Theil wunderbar künstlichen

Digitized by Google

Nester, von denen ich nur die Nester der Schwanz- und Beutelmeise, des Zaunkönigs, der **Loxia gregaria**, **L. philippina**, **Oriolus Galbula** und **O. Jupujuba** anzuführen brauche. Zur Erreichung solcher mehrfachen Zwecke bedürfen die Vögel des Tastvermögens an der inneren und äußeren Fläche des Ober- und Unterschnabels, und, bei der Abwesenheit jeder andern dazu dienlichen Organisation, ist nicht zu bezweifeln, daß die membranartige Ausbreitung der Pacinischen Körper jenes feine Tastvermögen der Vögel vermittelt.

Nachdem nun in dem Vorstehenden die nahe Beziehung zweier Gruppen der P. K. zu zweien Sinnesfunctionen dargestellt ist, kann ich mir nicht versagen, auch die P. K. der menschlichen Hand und des Fußes mit einigen Worten zu berühren. Diese P. K. sind ebenfalls härtlich, und besitzen einen hohen Grad von Elasticität; sie liegen in dem mehr oder weniger weichen, hier und da aber mit derben Fasern durchzogenen Fettgewebspolster, welches als zusammenhängendes Ganzes zwischen der äußeren Haut, und den gegenüber befindlichen harten, festen Gebilden, Knochen, sehnigen Fascien u. a. ausgespannt ist, also in einer großen Fläche, verbreitet, und die so vertheilten P. K. stellen daher eine große Anzahl härtlicher, elastischer, sensitiver Knötchen dar, welche ähnlich, als am Schnabel der Vögel, in eine weichere Masse eingebettet, in der Fläche der sehr beweglichen Hand, nicht unpassend zur Aufnahme äußerer Eindrücke angebracht sind. Dabei ist es jedoch einleuchtend, daß die Vermittelung des sogenannten feineren Tastgefühls, die Wahrnehmung der Wärme, Trockenheit, Feuchtigkeit, Glätte, Rauhigkeit äußerer Gegenstände u. a. m. nicht auf die P. K. zurückgeführt werden kann; allein eine andere, für die Erfüllung des

Zweckes der Hand und des Fußes nicht unwichtige Art, oder gleichsam gröbere Modification, des Tastvermögens, vermittelst welcher wir, bei dem Schließen der Hand, bei dem Angreifen und Festhalten härtlicher Gegenstände, das Widerstandsvermögen derselben, und während des Gehens, auch selbst wenn die Fußfläche durch Sohlen geschützt ist, den Grad der Weichheit, Härte, Elasticität 2c. des Fußbodens erkennen, glaube ich den P. K. zuschreiben zu dürfen. Die Vergleichung der Verbreitungsweise der P. K. in den Füßen der verschiedenen Säugethiere, namentlich die Art ihrer Vertheilung in der, mit einem feinen Gefühl versehenen, zum Greifen, Festhalten, Klettern 2c. geschickten Katzenpfote, und ihre reichliche Anhäufung unter und an dem oberen Hornrande der Klauen der Wiederkäuer scheinen die Richtigkeit dieser Ansicht zu bestätigen, und die in der Hand- und Fußfläche des Menschen und des Affen, so wie auch in den Füßen der übrigen Säugethiere in verschiedener Anordnung verbreiteten Pacinischen Körper würden also als supplementäre Tastorgane anzusehen sein.

Für die Bestimmung der gewiß nicht minder wichtigen Bedeutung der übrigen, in dem Körper des Menschen, der Säugethiere und der Vögel verbreiteten und zum Theil höchst merkwürdig geordneten Pacinischen Körper scheinen die bisherigen anatomischen und vergleichend anatomischen Beobachtungen noch nicht zu genügen.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Jurisprudenz.

(Fortsetzung.)

Archiv für die Praxis des im Großhzgth. Oldenburg geltenden Rechts. Hsg. von G. E. Großkopff, E. Ruhstrat und R. v. Steun. Bd. 3. Oldenb. 1847. 8.

Archiv des Criminalrechts. Neue Folge. Hsg. von Abegg, Birnbaum, Heffter, Hepp, Mittermaier, v. Wächter u. Zachariä. Halle Jahrg. 1845; Jahrg. 1846. ib. 8.

Zeitschrift f. deutsches Strafverfahren. Hsg. von L. v. Jagemann, Nöllner u. Temme. Neue Folge. Bd. 2. Darmst. 1844. 8.

Hitzig's Annalen der deutschen und ausländ. Criminal-Rechtspflege. Neue Folge. Hsg. von H. Th. Schletter. Bd. 1. 2. 3. Altenburg 1845. Bd. 4—7. 1846.

Revue de législation et de jurisprudence. Ann. XI. Nouv. série. Ann. 1845. T. 2. 3. Paris. 1845. Ann. XII. 1846. T. 1. 2. 3. ib. 1846. Ann. XIII. T. 1. 2. ib. 1847. 8.

Revue de droit français et étranger publ. par Foelix, J. B. Duvergier et Valette. T. 2. Paris 1845. T. 3. ib. 1846. 8.

Geschichte des Römischen Rechts bis auf Justinian. Von Ferd. Walter. Aufl. II. Th. 2. Bonn. 1846. 8.

Geschichte des Rechts im Mittelalter. Von E. F. Roßhirt. Th. 1. Mainz 1846. 8.

Histoire du droit civil de Rome et du droit Français par M. F. Laferrière. T. 2. Paris 1846. 8.

Rechtshistor. Abhandlungen u. Studien von Fr. D. Sanio. Bd. 1. Abth. 1. Königsb. 1845. 8.

De origine et fatis corporis, quod CLXVIII novellis constitutionibus constat. Scrips. G. Ern. Heimbach. Lips. 1844. 8.

Enumeratio per universitatem successionum quae extant in jure Rom. praeter hereditatem et bonorum possessionem. Aut. H. A. Schwanert, Comm. praemio orn. Gott. 1846. 4.

Ueber das gerichtliche Weinen und Beweinen und die ge-

Digitized by Google

richtliche Beweinung. Von G. L. Maurer. München, 1846. 4.

Ueber die Ordalien bei den Germanen. Von Georg Philipps. München, 1847. 4.

Zeitschrift für noch ungedruckte Schweizerische Rechtsquellen. Hsg. von Jos. Schauberg. Bd. 1. Zürich 1845. 4.

Essai sur l'histoire du droit Français au moyen âge par Ch. Giraud. T. 1. 2. Paris. 1846. 8.

Basilicorum libri LX. Edid. C. G. E. Heimbach. Vol. IV. Sect. 5. Lips. 1846. 4.

Supplementum editionis Basilicorum Heimbachianae lib. 15—19. Basil. edid. et vers. lat. illustr. Car. Eduard. Zachariae a Lingenthal. Lips. 1846. 4.

Basilicorum Libri LX. Post A. Fabroti curas edidit C. G. E. Heimbach. Vol. 5. Lips. 1847. fol.

Authenticum. Novellarum constitutionum Justiniani versio vulgata. Ex codd. mss. recens. G. Ern. Heimbach. S. 1. 2. Lips. 1846. 8.

Lex Romana Visigothorum. Ad codd. mss. recogn. et edid. Gust. Haenel. Editio post Sichardum prima. Fasc. 1. Berol. 1847. 4.

Das alte Recht der Salischen Franken von Georg Waitz. Kiel 1846. 8.

Lex Frisionum. Edid. Annotat. instrux. Ern. Th. Gaupp. Vratisl. 1832. 8.

Des Richtes Stig oder der Richtstig Landrechts sammt Cautela und Prems. Hsg. von Friedr. Wilh. Unger. Götting. 1847. 8.

Das Keyserrecht nach der Handschrift von 1372. Hsg. von Herm. Ernst Endemann. Cassel 1846. 8.

Doctrinae Pandectarum lineamenta. In usum praelectt. adumbravit Chr. G. Haubold. Lips. 1820. 8.

Lehrbuch für Institutionen und Geschichte des Römischen Privatrechts. Von F. A. Schilling. Bd. 1. Leipz. 1834. Bd. 2. ib. 1837. Bd. 3. ib. 1846. 8.

Theorie des gemeinen Civilrechts von J. F. Kierulff. Bd. 1. Altona 1839. 8.

System des heutigen Römischen Rechts. Von Fr. Carl v. Savigny. Bd. 6. Berlin 1847. 8.

Vorlesungen über das heutige Römische Recht von G. Fr. Puchta. Hsg. von A. A. F. Rudorff. Bd. 1. Leipz. 1847. Bd. 2. ib. 1848. 8.

Digitized by Google

Vom Wasserleitungsrechte. Von G. D. Romagnosi. Uebersetzt von M. Niebuhr. Halle 1840. 8.
Von vorsichtiger Schliesung der Contracten. Teutsch hsg. von L. v. J. K. J. Hamburg 1692. 4.
Ueber das Recht des nexum und das alte Römische Schuldrecht. Von Ph. E. Huschke. Leipz. 1846. 8.
Jul. Frid. de Malblanc doctrina de jurejurando. Edit. nova. Tub. 1820. 8.
Das Römische Pfandrecht von J. J. Bachofen. Bd. 1. Basel 1847. 8.
De varia temporum in jure civili observatione Eustathii Antecess. libellus. Rostoch. 1671. 4.
Von der Acquisitiv- und Extinctiv-Verjährung. Von J. C. E. Münter. Hann. 1810. 8.
Die Lehre von der unvordenklichen Zeit. Preisschr. von Alex. Friedländer. Th. 1. 2. Marb. 1843. 8.
Beitrag zur Lehre von den correspectiven Testamenten der Eheleute. Von Volley. Nebst Berichtigg. u. Zus. Stuttg. 1846. 8.
System des gemeinen Deutschen Privatrechts. Von Georg Beseler. Bd. 1 Leipz. 1847. 8.
Das gemeine und würtemberg. Privatrecht. Von A. L. Reyscher. Aufl. 2. Bd. 1. Tübing. 1847. 8.
Sammlung der neueren teutschen Gemeindegesetze. Von Jul. Weiske. Leipz. 1848. 8.
Die Vormundschaft nach den Grundsätzen des deutschen Rechts. Von W. Th. Kraut. Bd. 2. Götting. 1847. 8.
Das Handelsrecht. Von Heinr. Thöl. Aufl. II. Bd. 1. 2. Götting. 1847. 8.
Das Frachtfahrer-Recht. Von J. C. E. Münter. Neue Ausg. Th. 1. 2. Hann. 1810. 8.
Das Weiderecht. Von J. C. E. Münter. Neue Aufl. Hann. 1810. 8.
Traité des droits d'auteurs, dans la littérature, les sciences et les beaux-arts. Par A. Ch. Renouard. T. 1. 2. Paris. 1839. 8.
G. M. Weber, über die Repartition der Kriegsschäden in jurist. und kameralist. Hinsicht. Würzb. 1798. 8.
Handbuch zu Martins Lehrbuch des Processes. Von J. C. Gensler. Th. 1. Aufl. 2. Jena 1821. 8.
Handbuch des gemeinen Deutschen Civilprocesses von A. Ch. J. Schmid. Th. 3. Kiel 1845. 8.
Ein proceß der gerichts Ordnung aus Bepstlichen vnd

Keyßerl. rechten. 1529. in fine: Lypsice. Melch. Lotther. 8.

Beiträge zur Gesetzgebung und Praxis des Bürgerl. Rechtsverfahrens von W. H. Puchta. Bd. 1. Erlang. 1822. 8.

Die Reform der Advocatur in Deutschland. Von A. v. Hagen. Leipz. 1846. 8.

Fori reconventionis origines et doctrina autore Car. Ulrich's. Comm. praemio orn. Gott. 1846. 4.

Die Lehre vom Einflusse des Processes auf das materielle Rechtsverhältniß. Von Herm. Buchka. Th. 1. 2. Rostock 1847. 8.

Die prozeßualische Natur der Einrede der Vorausklage. Von Leop. Pfeiffer. Stuttg. 1846. 8.

Ueber das Beweisverfahren nach dem Rechte des Sachsenspiegels. Von Jul. Jolly. Mannh. 1846. 8.

Der gerichtliche Beweis nach mosaisch-talmudischem Rechte. Von Z. Frankel. Berlin 1846. 8.

Ueber die Proceßkosten, deren Vergütung und Compensation. Von A. D. Weber. Aufl. 5. Hann. 1811. 8.

J. Ad. Theoph. Kindii quaestiones forenses T. 1. 2. 3. Lips. 1807. 8.

Rechtsfälle zum Gebrauche bei praktischen Vorlesungen. Von C. W. Wolff. Aufl. II. Gött. 1845. 8.

Entscheidungen des Königl. Geheimen Ober-Tribunals. Hsg. von Seligo, Wilkel. und Rintelen. Bd. 11. 12. (N. F. Bd. 1. 2.) Berl. 1846. 8.

Neue Sammlung bemerkenswerther Entscheidungen des Ober-Appellations-Gerichtes zu Cassel. Hsg. von F. G. C. Strippelmann. Th. 4. Cassel 1846. 8.

Dissertationes juris criminalis Lipsienses privato studio collectae. 3 voll. 1685—1835. 4.

Das Verhältniß der Strafgesetzgebung zur Ehre der Staatsbürger. Von Fr. Noellner. Frankf. a. M. 1846. 8.

Die Hindernisse einer wirksamen Strafrechtspflege im Königr. Sachsen. Von Fr. Poland. Leipz. 1846. 8.

Lehrbuch des Teutschen gemeinen Criminalrechts. Von Ch. Martin. Aufl. 2. Heidelb. 1829. 8.

Lehrbuch des gemeinen in Deutschland gültigen Peinlichen Rechts von Anselm von Feuerbach. Aufl. XIV. mit vielen Anmkk. u. Zusätzen hsg. von C. J. A. Mittermaier. Gießen 1847. 8.

Grundzüge der Criminalpsychologie. Von J. Chr. Aug. Heinroth. Berlin 1833. 8.

Digitized by Google

Abhandlungen aus dem Gebiete des Strafrechts. Von Jos. Kitka. Wien 1847. 8.

De delictis contra rempublicam admissis. Diss. aut. W. C. K. Eversten de Jonge. P. 1. 2. Traj. ad. Rh. 1845. 8.

Beiträge zur Lehre vom Fischdiebstahle. Von Ferd. Kämmerer. Rostock. 1839. 8.

Das Deutsche Strafverfahren. Von C. J. A. Mittermaier. Th. 1. 2. Aufl. 4. Heidelb. 1846. 8.

Die Gebrechen und die Reform des Deutschen Strafverfahrens. Von H. A. Zachariä. Gött. 1846. 8.

Der Inquisitions-Proceß mit Rücksicht auf eine zeitgemäße Reform des Deutschen Strafverfahrens. Von W. H. Puchta. Erlang. 1844. 8.

Die Jury in Strafsachen. Von C. v. Stemann. Hamb. 1847. 8.

Die Entbindung von der Instanz. Von Otto Elben. Stuttg. 1845. 8.

On the punishment of death. By Thom. Wrightson. Second edit. Lond. 1833. 8.

Die Rechtmäßigkeit der Todesstrafe. Von Carl Ph. Reidel. Heidelb. 1839. 8.

Vollständige Verhandlungen gegen Dr. Wirth, Dr. Siebenpfeiffer u. A. der Aufforderung zum Umsturz der Staats-Regierung angeklagte. Hsg. von Ludw. Hoffmann. Zweibrücken 1833. 4.

Heinr. Stephani's Geschichte seiner Amtssuspension als Dekan und Stadtpfarrer zu Gunzenhausen in Baiern. Hildburgh. 1835. 8.

Akten und Rechtsgutachten über die gegen den Moor-Commissair Wehner verfügte Verstrickung. Stuttg. 1841. 8.

Kritik der von Dr. Nöllner verfaßten actenmäßigen Darstellung des Processes Weidig. Leipz. 1844. 8.

Ausgeübter Kinderraub gegen einen Preußischen Unterthan unterm Schutze der Gerichte der fr. Stadt Frankfurt. Charlottenburg 1844. 8.

Eine römische Criminalacte aus dem Jahre 1842. Zur Sittengeschichte des Cölibats. Gött. 1847. 8.

Urtheil des O. A. Gerichts zu Cassel gegen Jordan wegen Hochverraths. Marburg 1846. 8.

Jordan's Bewußtsein über seine Schuld oder Unschuld. Wiesbaden 1845. 8.

Digitized by Google

Der Prozeß Oppenheim beleuchtet von Carl Cramer. Basel 1847. 8.

Contra Oppenheim und pro Geschwornen von Uz. Leipz. 1847. 8.

Fr. Carl v. Buri ausführl. Erläuterung des in Deutschland üblichen Lehnrechts. Mit einer Vorr. und berichtigenden Anm. hsg. von J. F. Runde. Gießen 1788. Abth. 2. (oder Fortſ. 4. 5.) von Bauergütern. ib. 1789. 4.

Decreta authentica congregationis sacrorum rituum ex actis ejusdem sacr. congr. collecta cura et studio sac. Aloys. Gardellini. Editio 2. T. 1. Romae. 1824. T. 2. 3. 4. 5. c. append. T. 6. ib. 1825. T. 7. c. app. 2 et 3. ib. 1826. 4.

Bullarium pontificium sacrae Congregationis de propaganda fide T. 1. Rom. 1839. T. 2. 3. 1840. T. 4. 5. 1841. 4.

Bullarii Romani continuatio ss. Pont. Clement. XIII et XIV., Pii VI et VII. Leonis XII., Pii VIII. constitutiones etc. complectens, quas colleg. Andr. Adv. Barbéri. T. 10 et 11. Romae 1845—46. fol.

Untersuchung über Alter, Ursprung, Zweck der Dekretalen des falschen Isidorus durch A. Fr. Gfrörer. Freiburg 1848. 8.

De jure ecclesiarum in Islandia ante et post reformationem aut. Petur Pétursson. Havn. 1844. 8.

Die evangelischen Kirchenordnungen des XVI. Jahrhunderts. Hsg. von E. L. Richter. Bd. 2. Weimar 1846. 4.

Statuta Synodalia, ordinationes et mandata archidioecesis Trevirensis. Colleg. et edid. J. Jac. Blattau. T. 4. Aug. Trev. 1845. T. 5. ib. 1846. 4.

Donatio Caroli Magni ex Codice Carolino illustrata. Comm. aut. Pet. Th. Hald. Havn. 1836. 8.

Geschichte der Darstellung des Verhältnisses zwischen Kirche und Staat. Von Casp. Riffel. Th. 1. Mainz 1836. 8.

Institutionum juris publici ecclesiastici libris tres. Editio II. Laureti 1844. 8. (Ant. Soglia.)

Kirchenrecht. Von Georg Philipps. Bd. 2. Regensb. 1847. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Sept. 29. № 13. 1851.

Bericht des Hofr. Wöhler über einige Untersuchungen, welche unter seiner Leitung in dem Akademischen Laboratorium ausgeführt und in den Annalen der Chemie und Pharm. 1851 publicirt worden sind.

1. Ueber die Erzeugung des Cyans aus dem Stickstoff der Luft; von H. Rieken. Die durch die Cyankaliumbildung in den Hohöfen zuerst angeregte, sowohl in theoretischer als in praktisch-technischer Beziehung so außerordentlich wichtige Frage, ob unter geeigneten Umständen wirklich aus dem Stickstoff der Luft Cyan erzeugt werden kann, wurde bisher theils bejaht, theils verneint. Diese widersprechenden Angaben und Ansichten veranlaßten eine Reihe von Versuchen, aus denen das positive Resultat hervorgegangen ist, daß kohlensaures Kali, innig gemengt mit Kohle und erhitzt in einem glühend zugeführten Strom von Stickgas, bei einer Temperatur bei der das Kalium reducirt wird, vollständig in Cyankalium verwandelt wird, — ein Resultat, welches übrigens, wie es sich nach Beendigung dieser Versuche fand, bereits schon früher von Bunsen und Playfair bei ihren Untersuchungen über den Prozeß der englischen Roheisenbereitung erhalten, aber allgemein übersehen worden war.

Bei diesen Versuchen wurde alle erdenkliche Sorgfalt angewendet, um die Bildung von Cyan aus

einem zufälligen Stickstoffgehalt der Kohle oder einem Ammoniakgehalt des angewandten Stickgases zu vermeiden. Sie geschahen mit Anwendung theils von Porzellanröhren, theils von beschlagenen Flintenläufen und bei der stärksten, durch Gebläsefeuer hervorgebrachten Weißglühhitze. Eine so hohe Temperatur und die Zuführung des Stickgases in glühend heißem Zustande scheinen für die Cyanerzeugung nothwendige Bedingungen zu sein, deren Erfüllung bei der praktischen Anwendung in großem Maaßstabe freilich mit großen Schwierigkeiten verknüpft sein wird. (Annal. B. 79. p. 77).

2. Ueber das Vorkommen des Amygdalins; von W. Wicke. Das Amygdalin scheint viel verbreiteter vorzukommen und eine größere botanisch-physiologische Bedeutung zu haben, als man bisher annahm. Aus den Versuchen des Vf., die im Mai angestellt wurden, geht hervor, daß es namentlich auch ein fast allgemeiner Bestandtheil der Pomaceen ist. Die Nachweisung geschah dadurch, daß die Theile der verschiedenen Pflanzen mit Wasser destillirt und das Destillat vermittelst eines Eisensatzes auf Blausäure geprüft wurde. Auf diese Weise wurde es nachgewiesen in den jungen Trieben mit den noch unentfalteten Blättern, in den Blattfiedern, Blattstielen und besonders in der Rinde von Sorbus aucuparia, in der Rinde und den jungen Trieben von Sorbus hybrida, in den Trieben und Blüthen von Sorbus torminalis, (viel weniger hier in den Blättern, Blüthenstielen und der Rinde), in den Blättern, jungen Früchten, jungen Trieben und besonders reichlich in der Rinde von Amelanchier vulgaris, in den noch sehr jungen Trieben von Coteon aster vulgaris (nicht in der Rinde, in den Blumen und Blättern), in den noch sehr jungen Trieben von

Digitized by Google

Crataegus oxycantha (später in keinem Theil), in den sehr jungen Trieben von **Prunus domestica** (später in keinem Theil), in allen Theilen von **Prunus Padus**, namentlich auch in den Blättern in so reichlicher Menge, daß sich aus dem Destillat Tropfen von Bittermandelöl ausschieden. — Dagegen konnte es nicht nachgewiesen werden in den grünen Organen, der Wurzel- und Astrinde, den Blättern, jungen Trieben und Fruchtknoten von **Prunus Cerasus**, in dessen Fruchtkernen es bekanntlich enthalten ist, nicht in den Blättern, der Rinde ꝛc., von **Prunus Mahaleb** und **Pyrus Malus**. (Annal. B. 79. p. 79.).

3. **Ueber Chlormagnesium-Ammoniak**; von **W. S. Clark**. Das Chlormagnesium ist bekanntlich für sich nicht flüchtig; auch ist eine Verbindung desselben mit Ammoniak bis jetzt nicht bekannt gewesen. Eine solche existirt aber und sie ist flüchtig. Sie wird gebildet, wenn man Chlormagnesium bei Silberschmelzhitze in einem Strom von Ammoniakgas erhitzt. Sie sublimirt sich dabei als ein weißes amorphes Pulver, wie es scheint, nur in Ammoniakgas unzersetzt flüchtig. Schon durch die Feuchtigkeit der Luft wird sie vollständig zersetzt. Sie besteht aus $MgCl + 2NH^3$. (Das Magnesium ist offenbar ein flüchtiges Metall. Beim Erhitzen an der Luft verbrennt es mit weißer Flamme, wie Zink, unter Bildung eines weißen Dampfes von Talkerde). (Annal. B. 78. p. 369).

4. **Beobachtungen über das Telluräthyl**; von **J. W. Mallet**. Aus dieser Untersuchung, der leider durch die Seltenheit des Materials sehr enge Grenzen gesetzt werden mußten, ist das merkwürdige Resultat hervorgegangen, daß sich das schon früher vom Ref. entdeckte Telluräthyl, C^4H^5Te, wie ein organisches Radical verhält, wel-

Digitized by Google

ches sich, gleich einem Metall, mit Sauerstoff zu einem basischen Oxyd, mit Chlor, mit Schwefel verbinden kann. Das Telluräthyloxyd, C^4H^5TeO, entsteht bei der Einwirkung von mäßig starker, erwärmter Salpetersäure auf das Telluräthyl. Beim Verdunsten der Lösung bleibt das salpetersaure Telluräthyloxyd, $C^4H^5TeO + NO^5$, als eine farblose, krystallinische, in Wasser wieder vollkommen lösliche Masse zurück, die beim Erhitzen für sich wie Schießpulver abbrennt. Beim Vermischen ihrer Lösung mit Chlorwasserstoffsäure scheidet sich ein schweres, in Wasser unlösliches, farbloses Liquidum aus. Dies ist das Telluräthyl-Chlorür, C^4H^5TeCl. Es diente als Material zur Isolirung des basischen Oxyds, da es die Eigenschaft hat, sich unter heftiger Einwirkung mit Silberoxyd selbst unter Wasser wechselseitig zu zersetzen. Man erhält auf diese Art eine Lösung von Telluräthyloxyd in Wasser, nach deren Verdunstung das Oxyd als eine farblose, sehr krystallinische, in Wasser leicht lösliche Masse zurückbleibt, die unmittelbar mit Säuren Salze bildet. Schweflige Säure reducirt aus seiner Lösung das Radical, das Telluräthyl, in rothen Tropfen; Salzsäure fällt daraus Telluräthylchlorür in farblosen Tropfen, und Schwefelwasserstoff bewirkt darin einen orangefarbenen, beim Erhitzen der Flüssigkeit zu schweren, schwarzen Tropfen schmelzenden Niederschlag, der ohne Zweifel die Schwefelverbindung des Telluräthyls ist. Mit Platinchlorid gibt es einen gelben, mit Quecksilberchlorid einen weißen Niederschlag. Mit einer concentrirten Lösung von Chlorammonium vermischt, entwickelt es Ammoniak und es scheidet sich eine noch nicht näher untersuchte Chlorverbindung in sternförmig gruppirten Prismen von der Form des Gypses aus. (Annal. B. 79. p. 223).

Digitized by Google

5. **Ueber das wolframsaure Wolframoxyd-Natron; von H. Wright.** Dieser schöne Körper, der bis jetzt nur durch Einwirkung von Wasserstoffgas auf erhitztes saures wolframsaures Natron dargestellt worden war, kann auch, und zwar viel leichter und zweckmäßiger, durch Einwirkung von Zinn auf das erhitzte Salz hervorgebracht werden. Man nimmt hierzu das krystallisirte, wasserfrei gemachte zweifach-wolframsaure Natron oder auch ein Gemenge von 2 Aeq. oder 7 Th. Wolframsäure und 1 Aeq. oder 3 Th. kohlensaurem Natron, das man in einem Porzellantiegel über der großen Spirituslampe zusammenschmilzt und in welches man allmälig noch so viel Wolframsäure einträgt, als es aufzulösen vermag. In die schmelzende Masse legt man nun Zinn in einzelnen kleinen Stücken. Die Bildung der Würfel an der Oberfläche des schmelzenden Zinns beginnt sogleich, man sieht wie sie wachsen und bald die ganze Masse erfüllen. Diese ganze Krystallisationserscheinung ist um so wunderbarer, als sie sehr rasch vor sich geht und die Substanz der Würfel selbst bei dieser Temperatur durchaus nicht schmelzbar ist, wie es denn auch wenige Körper geben mag, die, aus so kleinen Massen entstehend, so verhältnißmäßig große Krystalle bilden. Zum Gelingen der Operation und zur Erhaltung schöner und großer Krystalle ist es nothwendig, daß man eine nur eben zum Schmelzen des Salzes hinreichende Hitze anwendet und daß man den Prozeß nur ganz kurze Zeit dauern läßt. Zur Isolirung der gebildeten Würfel wird die erkaltete Masse abwechselnd mit Kalilauge und Salzsäure behandelt. Sie werden auf diese Weise mit ihrem vollkommen goldgelben Metallglanz in scharfen Krystallen und bis zur Größe von Stecknadelköpfen erhalten. Ihr specifisches Gewicht

ist 6,617. Sie sind vollkommene Leiter für den elektrischen Strom.

6. Ueber das Phosphorwolfram; von Demselben. Eine Verbindung von Wolfram mit Phosphor war noch nicht bekannt. Erhitzt man pulverförmiges metallisches Wolfram in Phosphorgas bis zum Glühen, so entsteht W^3P^2 als ein dunkelgraues, unansehnliches, sehr schwer oxydirbares Pulver. Viel merkwürdiger ist das Phosphorwolfram, welches durch Reduction eines Gemenges von Wolframsäure und Phosphorsäure bei sehr hoher Temperatur im Kohlentiegel gebildet wird und welches nach der Formel W^4P zusammengesetzt ist. Man erhält es auf diese Weise krystallisirt in prachtvollen Krystalldrusen, ganz von dem Habitus gewisser im Mineralreiche vorkommender, mit Krystallen ausgefüllter Drusenräume. Die Entstehung dieses schönen Gebildes war nicht die Sache eines einmaligen Zufalles, sondern bei vier verschiedenen Versuchen wurde jedesmal dasselbe Resultat erhalten. Stets bildete sich eine den Dimensionen des Kohlentiegels entsprechende, mehrere Zoll hohe und über Zoll breite, hohle Masse von grauem, zusammengesintertem Phosphorwolfram, im Innern ausgekleidet mit den glänzendsten Krystallen, von denen viele, die allerdings nur sehr dünne Prismen sind, die Länge von fast einem Zoll erreichen. Sie haben eine dunkle Stahlfarbe, verbunden mit einem außerordentlich lebhaften Metallglanz. Sie sind sechsseitige Prismen, wie es scheint ganz von der Form des Gypses. Ihr spec. Gewicht ist 5,207. Sie sind vollkommne Leiter für den elektrischen Strom.

In einer Temperatur, in welcher Mangan schmilzt, ist dieses Phosphorwolfram unveränderlich. An der Luft bis zum Glühen erhitzt, erleidet es kaum eine Veränderung. Auf einer Kohle im Sauerstoffgas-

strom erhitzt, verbrennt es mit großem Glanz und unter Bildung eines tief blauen Sublimats. Mit eben so blendendem Glanz verbrennt es auf schmelzendem chlorsaurem Kali. Es wird von keiner Säure, selbst nicht von Königswasser angegriffen.

Zur Darstellung dieses schönen Körpers wurde rohe, kalkhaltige, im Thontiegel geschmolzene Phosphorsäure angewendet, die als grobes Pulver mit der Wolframsäure vermischt wurde, und zwar in dem Verhältniß von 2 Aeq. PO^5 : $1WO^3$, also = 9 : 7. Zu den einzelnen Versuchen wurden 20 bis 30 Grammen Wolframsäure genommen. Das Gemenge wurde in einem Kohlentiegel wenigstens eine Stunde lang einer Hitze ausgesetzt, bei welcher Nickel vollständig in Fluß geräth. Die Bildung dieser frei und oft ganz isolirt in den hohlen Drusenraum hineinreichenden Krystalle geschieht wahrscheinlich in der in dem Innern der Masse anfangs noch unzersetzt gebliebenen, flüssigen Phosphorsäure, die dann, allmälig zu Phosphor reducirt, verflüchtigt wird und den Raum hohl und mit den vorher gebildeten Krystallen erfüllt zurückläßt. (Annal. B. 79. p. 244).

7. Krystallisirtes Kupfer. Bekanntlich wird aus einer Lösung von schwefelsaurem Kupferoxyd in verschlossenen Gefäßen durch Phosphor das Kupfer vollständig reducirt, indem es, je nach der Dauer, mehr oder weniger dicke, sehr krystallinische Rinden von der Form der Phosphorstücke und von schöner, heller Kupferfarbe bildet. Setzt man hierbei die Phosphorstücke mit blanken Kupferdrähten in Berührung, so findet auch auf diesen die Reduction von Kupfer Statt, und zwar in isolirten, meist wohl ausgebildeten, oktaedrischen Krystallen, die, wenn man den Prozeß Monate lang dauern und dabei in der Lösung noch einen Vorrath von

Vitriolkrystallen liegen läßt, von ansehnlicher Größe erhalten werden (Annal. B. 79. p. 126).

8. Krystallisirtes Kupfercyanür, in kleinen rhombischen Prismen von außerordentlichem Glanz und prächtigem Farbenspiel, wird erhalten, wenn man mit Wasser vermischtes Bleikupfercyanür durch Schwefelwasserstoff zersetzt, mit der Vorsicht, daß von diesem ein Ueberschuß vermieden wird, der sonst auch das entstandene Wasserstoff-Kupfercyanür zersetzen würde, und die von dem Schwefelblei abfiltrirte Lösung dieses letzteren freiwillig verdunsten läßt, wodurch es sich in Blausäure und krystallisirendes Kupfercyanür zersetzt. Beim Erwärmen werden die Krystalle undurchsichtig weiß, ohne Aenderung der Form und des Gewichts. (Annal. B. 78 p. 370).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Octbr. 20. № 14. 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Bericht über die gemeinschaftlich mit Herrn Billroth aus Greifswald und Herrn Meißner aus Hannover im Laufe des Septembers in Triest als Fortsetzung seiner „neurologischen Untersuchungen" am Zitterrochen angestellten Beobachtungen, von Rudolph Wagner.

Der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften vorgelegt am 8. October 1851.

Die mehrfachen Prüfungen, modificirenden Bestätigungen und Entgegnungen meiner zu verschiedenen Zeiten der K. Societät d. W. vorgelegten neurologischen Untersuchungen veranlaßten mich seit Jahresfrist, nicht nur einen Theil meiner freien Zeit diesen Forschungen wieder zuzuwenden, sondern ich war auch so glücklich, mehrere jüngere Kräfte dafür zu interessiren, welche unter meiner Leitung im physiologischen Institute mit anhaltendem Fleiße sich diesen mühevollen und zeitraubenden Untersuchungen widmeten. Die mir indessen zu Theil gewordene Leitung der anatomischen Anstalt, die übernommenen Vorlesungen über descriptive Neurologie und die Mittheilungen andrer Forscher über denselben Gegenstand, haben mir die lebhafteste Anregung zu einer weiteren Verfolgung jener Forschungen gegeben, welche, wie mir dünkt, nicht blos ein

Digitized by Google

näheres Interesse für die Nervenphysiologie, sondern auch ein entfernteres für die Psychologie in Anspruch nehmen. Im Laufe des letzten Sommers waren es vorzüglich die Herren Meißner aus Hannover und Schmula aus Breslau, welche sich im physiologischen Institute mit diesen Materien beschäftigten. Die allmälig gewonnene Ueberzeugung, daß über gewisse anatomische und physiologische Fundamentalsätze mit den Objekten im Binnenlande, dem menschlichen Körper und den uns gewöhnlich zugänglichen Thieren, doch nicht in's Reine zu kommen sei, veranlaßte mich von Neuem zu dem Wunsche, den elektrischen Rochen wieder zum Haupt=Objekte meiner Untersuchungen wählen zu können. Zwei meiner Zuhörer, Herr Meißner aus Hannover und Herr Billroth aus Greifswald, entschlossen sich, mich nach Triest zu begleiten, wo wir in der Locanda grande, dicht neben dem Zimmer, in welchem Winkelmann sein unglückliches Ende fand, unsre Werkstätte aufschlugen. Ein günstiges Geschick fügte es, daß Herr Johannes Müller in Berlin zum Zwecke andrer zoologischer und physiologischer Forschungen sich in demselben Hause angesiedelt hatte, wodurch es mir möglich wurde, mit diesem erfahrenen Freunde zu communiciren. Wir waren mit vorzüglichen Instrumenten versehen. Meine jüngeren Begleiter besaßen einige Mikroskope von Schiek und ich selbst führte zwei Oberhäuser mit mir, von denen das eine eben erst eigends für diesen Zweck verfertigt war und alle optischen Hülfsmittel in größter Vollkommenheit darbot.

Folgendes sind die Hauptresultate unsrer gemeinsamen Untersuchungen.

Zuerst wurde das elektrische Organ und die peripherische Nervenverbreitung einer sorgfältigen neuen

Prüfung unterworfen. Das Resultat war durchaus übereinstimmend mit meinen früheren Untersuchungen, und ich muß alle neuerdings bekannt gewordenen gegentheiligen Angaben verwerfen. Die Primitivfasern, welche zum elektrischen Organe gehen, sind niemals mit Ganglien und peripherischen Ganglienkörpern versehen, sie gehören zu den eminent breiten Fasern, sie theilen sich büschelförmig in Aeste, diese verzweigen sich weiter dichotomisch und trichotomisch. Diese Aeste sind allemal eingeschnürt an der Theilungsstelle, sie verlieren hier in der Regel ihre doppelten Contouren, werden blasser, sind oft nur sehr zart- oft stärker contourirt, schwellen stets jenseits der Theilungsstelle wieder an und strahlen dann blasser und blasser werdend, vielfach getheilt, auf den Blättchen des elektrischen Organs aus. Ihre letzten Zweige breiten sich hirschgeweihartig mit freien Enden aus, werden aber zuletzt so überaus zart, blaß und stimmen in ihrem Aussehen mit der feinkörnigen Substanz, aus welcher die Blättchen des elektrischen Organs bestehen, so überein, daß wir auch mit den stärksten und besten Vergrößerungen und unter Anwendung der schiefen Beleuchtung uns nicht zu vergewissern im Stande waren, wie die Nerven hier endigen; d. h. man sieht zwar die begrenzende Scheide zuletzt aufhören, aber der Inhalt, das Ende der Nervenfasersubstanz selbst (man kann wohl sagen der Axencylinder) scheint in freier Mündung mit der feinen molecularen Masse, aus welcher er besteht, in die moleculare Masse des Parenchyms des elektrischen Organs überzugehen. Wer jener früheren Annahme, daß die Nervenenden zuletzt mit dem Parenchyme selbst verschmelzen, huldigen wollte, würde in der That keinen Tadel verdienen. Das können wir aber mit Sicherheit behaupten:

Endschlingen sind nicht vorhanden und niemals anastomosiren je zwei Primitivfasern *). Für diese letzteren steht vielmehr der bisherige anatomisch-physiologische Fundamentalsatz fest, daß sie immer vom Centrum aus einen getrennten peripherischen Verlauf haben. Jede Primitivfaser, sie mag so viele Aeste haben, als sie will, beherrscht eine für sich abgeschlossene blos an einem Punkte mit den Centraltheilen zusammenhängende Provinz.

Andre Nerven sind uns bis jetzt, auch beim Zitterrochen, in Bezug auf ihre Endigungen unzugänglich geblieben. Riech-Nerve, Seh-Nerve, Nerven der Haut boten keine brauchbaren Bilder dar. Der Hör-Nerve allein zeigte jene bekannten Ansichten, welche noch am ersten Schlingen annehmen lassen. Für die Muskeln aber stehen wir nicht an, übereinstimmend mit meinen früheren Beobachtungen, zu behaupten, daß in ihnen auch nur freie, zuletzt unmittelbar im Parenchym verschwindende Endäste der Nervenfibrillen vorkommen, niemals schlingenförmige Verbindungen. Die Pacinischen Körperchen haben wir diesen Sommer wiederholt mit den stärksten und besten Vergrößerungen untersucht. Hier sind die freien Endigungen ganz klar und sicher, und wenn man diese Gebilde als sensible Nerven-Apparate betrachten darf, so würden auch sie ein Zeugniß zu Gunsten der freien Enden abgeben, während in die Hautpapillen des Menschen allerdings Schlingen eintreten.

*) Herr Dr. Marcusen schreibt mir unter dem 20. August d. J. daß er bei seinen Beobachtungen in Nizza ebenfalls zwischen den letzten Theilungen verschiedener Primitivnervenfasern im elektrischen Organe niemals Anastomosen gefunden habe.

Digitized by Google

Endlich ist es einmal Zeit, von dem Gespenste der Endschlingen [d. h. für die elektrischen und motorischen Nerven] das auch bei bedeutenden Autoritäten und in den neuesten histologischen Lehrbüchern wieder auftaucht, sich zu befreien. Die Beobachtung weist sie hier nirgends mit Sicherheit nach, die Nervenphysiologie hat niemals etwas Brauchbares daraus entnehmen können, und die theoretische Ausbildung der thierischen Elektricitätslehre wird ihr vollends den Todesstoß geben.

Eine andre besonders wichtige Aufgabe für uns war die vollständige Analyse der electrischen Lappen, als der nervösen Central-Apparate für das elektrische Organ.

Wir glauben diese Aufgabe größtentheils und damit eine der wichtigsten Anforderungen gelöst zu haben, welche die Nervenphysik an die feinere Anatomie seit längerer Zeit macht.

Die Resultate der sorgfältigsten Beobachtung stimmen fast in allen Punkten und im kleinsten Detail mit den hypothetischen Anschauungen überein, welche in dem Artikel „Sympathischer Nerv ꝛc.“ bereits im Jahre 1847 im Handwörterbuch der Physiologie von mir ausgesprochen wurden.

Es steht völlig fest, daß die beiden elektrischen Lappen als Hirntheile beim Zitterrochen bloße Aggregate von sehr großen multipolaren Ganglienkörpern sind, welche von einem sehr reichen, weitmaschigen Gefäßnetze durchwirkt sind. Diese mehr oder weniger sphärischen Ganglienkörper können nicht eigentlich Zellen genannt werden, denn sie entbehren einer besondren Zellenmembran. Sie bestehen aus einer sehr feinkörnigen Masse, in welche ein großer, pellucider, bläschenartiger Kern eingesenkt ist. Nach der Peripherie gehen von diesen Ganglienkörpern Fortsätze ab, welche von doppelter Art

sind. Einzelne dieser Fortsätze sind nicht ramificirt und gehen unmittelbar in gemeine doppelt contourirte Nervenfasern über, deren Axencylinder sie bilden. Allerdings fehlt die doppelt contourirte Rindenschicht sehr häufig, weil sie höchst lose mit den Axencylindern verbunden ist, und die Mehrzahl der Fortsätze entbehrt dieser Rindenschicht stets. Aber wir haben mit aller nur möglichen Bestimmtheit größere oder kleinere Fragmente dieser Rindenschicht an einzelnen Fortsätzen, bald dicht an ihrem Ursprunge, bald in ihrem weiteren Verlaufe gesehen. In der Regel entspringt von je einem Ganglienkörper eine, seltener scheinen zwei echte Nervenfibrillen zu entspringen. Die übrigen, bald ramificirten, bald nicht ramificirten Fortsätze dienen dazu, einzelne Ganglienzellen unter einander, bald näher, bald entfernter liegende, in Verbindung zu setzen. Auch dies Factum haben wir mit aller möglichen Bestimmtheit eruirt. Es gelang uns, die zartgranulirten Verbindungsfäden zwischen je zwei Ganglienkörpern seilartig anzuspannen und die beiden Ansatzpunkte zugleich zu überschauen.

Mit diesen für uns zweifellosen Beobachtungen ist für die Anatomie der Centraltheile des Nervensystems, insbesondre des Gehirns, ein neuer und fester Boden gewonnen, und die Anschauungen, welche wir in jüngster Zeit insbesondre am menschlichen Gehirne erhalten haben, sind von so durchgreifender Analogie, daß sich darauf mit sehr großer Sicherheit die wichtigsten Schlüsse auf die Mechanik der Nervenfunctionen gründen lassen. Mit Klarheit lassen sich die Bahnen überschauen, welche bei den Vorgängen des Reflexes und der Irradiation betheiligt sind.

Die beiden elektrischen Lappen sind nichts Andres, als Anhäufungen von multipolaren Ganglien=

Digitized by Google

zellen, zu denen Primitivfasern hinzutreten und von denen andre entspringen. Centrifugalleitende Fasern gehen von ihnen ausschließlich zum elektrischen Organ. Sie setzen die elektrischen Nervenfibrillen in Thätigkeit. Ganz analog den elektrischen Lappen sind jene Nerverkerne — des vagus, des accessorius, des hypoglossus, des trigeminus, — insulare Anhäufungen multipolarer Ganglienzellen im grauen Keil, in der substantia ferruginea am locus coeruleus 2c., welche Fasern entsenden, aufnehmen und unter sich durch feine Fasern brückenartig verbunden werden. Es ist ein großes und bleibendes Verdienst Stilling's, bei seinen mühsamen und bisher von den Zeitgenossen nicht mit hinreichendem Danke belohnten Untersuchungen, auf jene Kerne zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Diese Kerne sind den elektrischen Lappen, ihre multipolaren Zellen den Zellen dieser Lappen völlig analog. Die Mehrzahl dieser Anhäufungen sind die Central-Organe für gewisse Muskelgruppen, andre, wenn sie angeregt werden und in moleculare Oscillation gerathen, bewirken die Hör-Erscheinungen, noch andre erregen in uns die Empfindung des Leuchtenden, und es hat nichts Abenteuerliches, wenn wir von elektrischen, von motorischen, von Hör- und von Lichtzellen sprechen.

Auch noch andre Punkte der feineren Nervenanatomie und der Nervenphysik haben durch unsre Untersuchungen Bestätigung oder Widerlegung erfahren. In letzterer Hinsicht müssen wir Manches verwerfen, was früher in den „neurologischen Untersuchungen" geltend gemacht wurde.

So muß die Ansicht, als wenn die doppelt contourirte Rindenschicht eine isolirende, den Seide- oder Gutta-percha Ueberzügen vergleichbare Schicht bildete, aufgegeben werden. Die Untersuchungen

Digitized by Google

bei Petromyzon, wo diese Schicht fehlt, sind allein schon hinreichend, diese Hypothese unhaltbar zu machen. Wir haben die schönen Beobachtungen von Stannius völlig bestätigen können.

Eben so verwerfen wir jetzt die im Satz 4 der genannten Mittheilungen ausgesprochene Ansicht, daß jede Primitivfaser aus 3 getrennten Schichten bestehe. Jede Primitivfaser ist vielmehr im Wesentlichen nur ein Axencylinder, der nach Umständen mit einer einfachen Rinde umgeben ist, deren optischer Ausdruck die doppelten Contouren sind. Der dagegen gemachte Einwurf von Kölliker ist völlig gerechtfertigt. Jedoch muß ich eine Reihe von andern Einwürfen, welche Kölliker gegen einzelne meiner Beobachtungen und Schlußfolgerungen erhoben hat, eben so entschieden verwerfen.

Die Gründe, welche Kölliker namentlich gegen meine Anschauungsweise über die durchgreifende Bedeutung der Spinalganglien geltend gemacht hat, muß ich für völlig unphysiologisch erklären, und es freut mich, zu meinen Gunsten die gänzliche Uebereinstimmung einer so gewichtigen Auctorität, wie der Johannes Müller's, mit meinen Ansichten anführen zu können.

Von ganz besondrem Interesse ist uns der Zitterrochen auch in Bezug auf die Nervenvertheilung in den Muskeln und in Rücksicht auf die Frage der primären Unabhängigkeit der letztren vom Nervensystem gewesen.

Die Muskeln des Zitterrochens sind zum Theil viel weniger nervenreich und lassen sich zweckmäßiger zu manchen Versuchen verwenden, als z. B. die Muskeln des Frosches, während wieder andre, wie die Augenmuskeln, diesen an Nervenreichthum nichts nachzugeben scheinen. Sie sind im frischen Zustande außerordentlich transparent und leicht in

Digitized by Google

die einzelnen Primitivbündel zerlegbar. Besonders geeignet zu den nachfolgenden Beobachtungen und Experimenten haben wir einen langen und dünnen Muskel gefunden, welcher wenig nervenreich ist und an der inneren Seite des elektrischen Organs liegt, vom hinteren oberen Theil des Oberkiefers zum Schädelflossenknorpel verläuft und von einem feinen Aestchen eines Zweigs des trigeminus innervirt wird. Dieser Muskel ist bei mittelgroßen Fischen, wie man sie häufig auf dem Markt erhält, gegen 40 Millimeter, bei größeren gegen 50 Mm. lang. Es lassen sich von diesem Muskel Partieen von Primitivbündeln bis auf 10 Mm. Länge vollkommen nervenfrei nachweisen und sehr leicht auf einer Glasplatte ausbreiten. Dieser Muskel behält noch 4—5 Stunden, nachdem der Fisch vollkommen asphyktisch erscheint, seine Fähigkeit bei, sich auf Reize zu contrahiren. Die Fische, welche man des Morgens früh auf dem Fischmarkt kauft, sind gewöhnlich während der Nacht gefangen und anscheinend ganz todt und bewegungslos. In der Regel aber schlägt das Herz in langsamen Pausen noch 4—5 Stunden fort. Bringt man die Fische in Wasser von 30° Wärme, so wird der Herzschlag viel häufiger, und es treten auch Bewegungen in den Flossen, im Schwanze ein. Zuweilen gelingt es sie wieder zu beleben und auch Schläge vom elektrischen Organe zu erhalten, wie ich schon früher in Pisa sah, wo ich mir die Zitterrochen von der mehrere Meilen entfernten Küste bringen ließ. In Triest contrahirten sich die Muskeln, insbesondre jener erwähnte Muskel, noch kräftig auf Berührung mit Nadeln, Kneipen mit der Pincette ꝛc. Den bezeichneten Muskel kann man leicht an seinen beiden Ansatzpunkten ausschneiden, mit einer ziemlich starken Glasplatte beschweren und mittelst

Digitized by Google

eines einfachen Plattenpaars an verschiedenen Stellen ganz oder in Fragmenten reizen, auch die Erscheinungen unter dem Mikroskop betrachten. Das einzige oben erwähnte dünne Nervenstämmchen, welches zum Muskel geht, tritt am inneren Rande des hinteren Drittheils ein, enthält nur 16—20 Nervenprimitivfasern, während der Muskel aus mehr als 1000 Primitivbündeln zusammengesetzt wird *). Die Nervenfibrillen theilen sich, verlaufen in ihren Aesten sehr einzeln und treten, genau überschaubar, zu einzelnen Muskelprimitivbündeln. Es ist zweifelhaft, ob nur überhaupt alle Muskelprimitivbündel Zweige erhalten, da die Theilungen nicht sehr reich sind. Reizt man nun einzelne Gruppen von Muskelbündeln mit einer Nadel, oder einer zugespitzten Zink- und Kupferplatte, so entsteht in einer größeren oder geringeren Breite, oft in der ganzen Länge, oft nur in einzelnen Abschnitten der Länge der Muskelbündel eine Zuckung. Der Bündel, der ganze Muskel verkürzt sich und bleibt auch nach Oeffnung der Kette etwas verkürzt. Man schließt von Neuem und kann so den Muskel, selbst bei geringer Reizbarkeit, um $1/10$, $1/8$ a $1/6$ und $1/5$ seiner Länge verkürzen; er erscheint dann in der Mitte wie mit Querrunzeln versehen. Wir glaubten bei unsern Versuchen zu der Ueberzeugung zu gelangen, daß die Muskelsubstanz direkt auf galvanischen und mechanischen Reiz, ohne Vermittelung der Nerven, sich contrahirt und daß selbst die Contraction einzelner gereizter Bündel häufig

*) **Bei einem Fische von 190 Mm. Länge war der Muskel 26 Mm. lang, $2^1/_2$ Mm. breit und erhielt 16 Primitivfasern, während der Musculus obliquus superior 4 Mm. lang, $1^1/_2$ Mm. breit war und 30 Nervenprimitivfasern erhielt.**

Digitized by Google

eine Contraction benachbarter verursacht, ohne daß diese mitgereizt werden. Der Muskel behält lange seine Reactionsfähigkeit, nachdem weder von den Centraltheilen, noch vom frischen, unverletzten Nerven aus irgend noch eine Erregung möglich ist.

Obwohl wir zu den eben angeführten Schlüssen uns aus unsern Beobachtungen und Versuchen berechtigt glauben, so halten wir doch solche immer nicht für zahlreich und exact genug, um sie mit völliger Bestimmtheit auszusprechen.

Eine ausführliche Entwickelung unserer Erfahrungen über die hier erwähnten Gegenstände, behalte ich mir für eine Abhandlung in den Schriften der Societät vor. Die in Triest neugefertigten Abbildungen, welche von Herrn Billroth und Herrn Meißner sorgfältig nach der Natur ausgeführt wurden, werden zum Theil in der neuen Ausgabe der Icones physiologicae publicirt werden.

Auch über den sympathischen Nerven, über die Innervation des Herzens und die Herzbewegungen, haben wir am Zitterrochen Beobachtungen und Versuche gemacht. Diese Forschungen, die von einer Kritik der Lehre von den Ganglien überhaupt kaum trennbar sind, sollen den Gegenstand einer besondern Mittheilung bilden, die als eine weitere Fortsetzung dieser neurologischen Untersuchungen zu betrachten ist. Nur so viel möchte ich noch erwähnen, daß das Herz wegen seiner leichten Zugänglichkeit, günstigen Lage und der ganz platten Form des Fisches sich vortrefflich zu Versuchen eignet. Man kann den Fisch im asphyktischen Zustande Stunden lang ruhig auf dem Rücken liegen lassen und das Herz auf die mannichfaltigste Weise reizen. Das momentan stillstehende Herz kann von allen Punkten aus, auch von den Hohlvenen und vom Bulbus Aortae in Contraction versetzt wer-

Digitized by Google

den und zwar vorwärts und rückwärts, in gerader Ordnung, vom Vorhof zur Herzkammer oder in umgekehrter, so daß zuerst der Bulbus, dann die Herzkammer und zuletzt der Vorhof sich zusammenziehen.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Jurisprudenz.

(Fortsetzung.)

Fr. Th. M. Mamachii de ratione regendae Christianae Reipublicae deque legitima Romani Pontificis Potestate epistolae. P. 1. 2. 3. Rom. 1776—78. 8.

Sam. Frid. Willenbergii tractatus juris eccles. de officio vocantis et vocati ad ministerium ecclesiasticum. Gedani 1748. 8.

Istoria dell' origine e del progresso delle rendite ecclesiastiche. Trad. dal Francese. P. 1. 2. In Venezia 1768. 8.

Ueber den Ursprung des kirchlichen Zehnts. Von Jac. Mar. Göschl. Aschaffenb. 1837. 4.

Ueber das liturgische Recht des Landesherrn in Beziehung auf die evangelische Kirchen-Legende vom Jahre 1822 und ihre Einführung in die Preussischen Staaten. Von G. F. G. Goltz. Berlin 1826. 8.

Dissertation sur l'indissolubilité absolue du lien conjugal. T. 1. 2. Paris. 1788. 8.

Du divorce. Par M. Hennet. Edit. 3. Paris 1792. 8.

Ueber Ehe und Ehescheidung nach Gotteswort und dem Geiste der kathol. Kirche. Von A. J. Binterim. Düsseld. 1819. 8.

Die Ehescheidungsfrage nach dem protestantischen Ehescheidungsprincipe. Von E. W. Klee. Berlin 1848. 8.

Die Cölnische Sache, betrachtet vom Standpunkte des allgem. Rechts. Von Carl v. Rotteck. Aufl. 2. Speyer 1839. 8.

Digitized by Google

Die staatsrechtl. Verhältnisse der Deutschkatholiken mit besond. Hinblick auf Baden. Von F. Hecker. Heidelb. 1845. 8.

Die staatsrechtlichen Verhältnisse der Deutschkatholiken in Baden. Von Fr. Hecker. 2. Aufl. Heidelb. 1845. 8.

Der Staat und die Deutschkatholiken. Von Aemil. Ludw. Richter. Leipz. 1846. 8.

Strafgesetzbuch für Westgallizien. Wien 1796. 8.

Strafgesetzbuch für das Großherzogth. Baden. Hg. von W. Thilo. H. 2. 3. Karlsruhe 1845. 8.

Strafproceßordnung für das Großherzogth. Baden. Hg. von Wilh. Thilo. Karlsruhe 1845. 8.

Der Streit über gemischte Ehen und das Kirchenhoheitsrecht im Großherzogth. Baden. Karlsr. 1847. 8.

Repertorium der Gesetz- u. Verordnungs-Sammlung f. die Herzogl. Braunschweig. Lande von den J. 1844—45. Hgg. v. Carl Bege. Th. 5. Wolfenb. 1846. 4.

Gesetzsammlung f. d. Königreich Hannover. Abth. 1. 2. 3. Jahrg. 1846—47. 4.

Gesetze, Verordnungen und Ausschreiben f. d. Königr. Hannover aus dem Zeitraume von 1813—1839. Zusammengest. von Chr. H. Ebhardt. Bd. 8. Register. Hannov. 1840. 8.

Allgemeines Register zur Sammlung der Gesetze, Verordnungen u. Ausschreiben f. das Königreich Hannover a. d. Jahren 1818—1844 incl. Verf. von Ebhardt. Hannov. 1846. 4.

Bemerkungen über den Entwurf einer allgem. bürgerl. Proceß-Ordnung f. das Königr. Hannover. Von J. F. Schmidt. Hannov. 1846. 8.

Commentar über das Criminal-Gesetzbuch f. das Königr. Hannover von Adolph Leonhardt. Bd. 1. Hannov. 1846. 8.

Erörterungen und Abhandlungen aus dem Gebiete des Hannoverschen Criminal-Rechts und Criminal-Processes. Bd. 2. Hannov. 1846. 8.

Erörterungen und Abhandlungen aus dem Gebiete des Hannoverschen Criminalrechts und Criminalprocesses. Hg. von C. F. E. A. v. Bothmer. Bd. 3. Hannov. 1847. 8.

Gesetze, Verordnungen und Ausschreiben für den Bezirk des Kön. Consistorii zu Hannover. Zusammengest. u. hg. von Chr. H. Ebhardt. B. 2. Hannov. 1845. 8.

Digitized by Google

Das alte Stadtrecht von Lüneburg. Hg. von W. Th. Kraut. Gött. 1846. 8.
Kirchen-Ordnung für die Kirchen und Pastoren ꝛc. in der Stadt Stade. Hg. von E. W. G. Schlüter. Stade. s. a. 8.
Die in der Stadt Altona geltende Dänisch-Norwegische Wechsel-Ordnung vom 1681. Uebers. u. m. Anm. hg. von D. Voß. Altona 1836. 8.
Handbuch der kirchlichen Gesetzgebung des Großherzogth. Hessen. Von C. W. Köhler. Bd. 1. Darmstadt 1847. 8.
Nachträge zur Hessen-Darmstädtischen Civil-Proceß-Ordnung von 1724. Hg. v. Ph. Bopp. H. 3. Darmst. 1839. 8.
Rechtsquellen für die gegenwärtige landständische Verfassung in Preußen. Zusammengestellt von C. W. v. Lancizolle. Berlin 1847. 8.
Ausführliches system. Handbuch des Preuß. Privatrechts, bearbeitet von J. J. Fr. Thöne. Abth. 1. Bd. 1. 2. Leipz. 1833—35. 8.
Achtes Sachregister zur Gesetzsammlung f. die K. Preuß. Staaten f. d. Jahrg. 1841—45. Berlin 4.
Die Preußischen Richter und die Gesetze vom 29. März 1844. Von H. Simon, Leipz. 1845. 8.
Supplement zu den Jahrbüchern für die Preußische Gesetzgebung ꝛc. von v. Kamptz. Berlin 1846. 8.
Ergänzungen und Abänderungen der Preußischen Gesetzbücher. Hg. von A. J. Mannkoff. B. 10 (Supplementband 4). Berl. 1847. 8.
Entwurf des Strafgesetzbuches für die Preußischen Staaten. Berlin 1843. 8.
Westpreußisches Provinzialrecht. Hg. von A. C. Frh. v. Vegesack. Bd. 1. 2. Danzig 1845. 8.
Gesetz- und Verordnungsblatt f. das Königr. Sachsen vom Jahre 1841—1845. Dresd. 4.
Das Erbrecht nach den im Königr. Sachsen jetzt geltenden Gesetzen. Von Emil Kind. Leipz. 1836. 8.
Der Sächsische Eheproceß. Von A. E. R. Lengnick. Leipz. 1847. 8.
Lehrbuch des im Königr. Sachsen geltenden Criminalrechtes von Jul. Volkmann. Bd. 1. 2. Leipz. 1831—32. 8.
Handbuch zur Kenntniß des im Königr. Westphalen ein-

Digitized by Google

geführten Strafrechts. Von Heinrich Beermann. Cassel 1811. 8.

Gesetz-Sammlung f. das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen. J. 1845—46. Sondersh. 4.

Das gesammte württembergische Privatrecht von A. L. Reyscher. Bd. 1. Aufl. 2. Tübing. 1846.

Vollständige Sammlung der Würtembergischen Gesetze. Hg. von A. L. Reyscher. B. 15. Tübing. 1846. 8. 1847. 8.

Würtembergisches Staats- und Regierungs-Blatt von 1807—1824. 4.

Regierungs-Blatt f. d. Königr. Würtemberg mit den Rechtserkenntnissen der Gerichtshöfe v. 1825—47. Nebst Ergänzungsband. Stuttgart. 4.

Das bestehende Recht der evangel. Kirche im Königr. Würtemberg. M. Anm. begleitet von C. C. Gaupp. B. 1. Stuttg. 1830. B. 2. ib. 1832. 8.

Sammlung der Württembergischen Gesetze im Betreff der Israëliten von F. F. Mayer. Tübing. 1847. 8.

Sammlung der württemberg. Gesetze im Betreff des Post- und Landbotenwesens von F. F. Mayer. Tübing. 1847. 8.

Entwurf eines Straf-Gesetz-Buches f. das Königr. Würtemberg. Tübing. 1836. 8.

Commentar über das neue württembergische Strafgesetzbuch. Mit Erläuterungen u. Reg. Hg. von F. C. Th. Hepp. B. 1. Tübingen 1839. B. 2. 1842. B. 3. ib. 1843. 8.

Sammlung der Verordnungen der freien Hanse-Stadt Hamburg seit 1814. Hg. von J. M. Lappenberg. B. 19 u. Register über B. 10—19. Hamburg 1847. 8.

Die Miniaturen zu dem Hamburgischen Stadtrechte vom Jahre 1497 erläut. von J. M. Lappenberg. Mit 16 lithogr. Bildern. Hamb. 1845. 4.

Das Russische Ständerecht. Von Herm. Faltin. A. d. Russ. übers. Mitau 1846. 8.

Strafgesetzbuch des Russischen Reichs, promulgirt im J. 1845. Deutsch bearbeitet von C. S. Carlsr. u. Baden 1847. 8.

Sammlung der Rechtsquellen Liv-, Esth- und Curlands. Hgg. von F. G. v. Bunge und C. O. v. Madai. Abth. 3. Dorp. 1845. 8.

Die Quellen des Revaler Stadtrechts. Hg. von F. G. v. Bunge. B. 2. Dorpat. 1846. 8.

Digitized by Google

Commentaries on the law of bailments. By Jos. Story. London 1839. 8.

Reports of cases argued and determined in the arches and prerogative courts by Canterbury. By Jos. Phillimore. Vol. 1. Lond. 1832. V. 2. ib. 1833. 8.

Bulletin des lois du royaume de France. 9e série. Règne de Louis Philippe I. 2. Semestre de 1845. T. 31. 32. 33. Paris 1845—47. Partie supplémentaire. T. 28. 29. Ibid. eod. T. 30. ib. 1847. 8.

Institutes coutumières d'Antoine Loysel. Nouv. édit. par M. Dupin et Ed. Laboulaye. T. 1. 2. Paris 1846. 8.

Gazette des Tribunaux. Année 1845 et 1846. Paris f.

Die Fabrikgerichte in Frankreich. Von H. A. Meißner. Leipz. 1846. 8.

Traité du droit public de la Belgique. Par F. G. J. Thimus. T. 1. Liége 1844. T. 2. ib. 1846. 8.

Jurisprudence de Flandres ou Arrêts recueillis par Dubois d'Hermaville, de Baralle, de Blye, de Flines. T. 1. 2. 3. 4. à Lille 1777. 4.

Las siete partidas del rey Don Alfonso el Sabio. T. 1. 2. 3. Madrid 1807. 4.

Opúsculos legales del rey Don Alfonso el Sabio. T. 1. 2. Madrid 1836. 4.

Ordenanzas de las armadas navales de la corona de Aragon, aprobadas por el rey D. Pedro IV anno de 1354. Cop. por A. de Capmany. Madrid 1787. 4.

Raccolta delle leggi e disposizioni di publica amministrazione nello stato Pontificio. V. 1. 2. 3. 4. Rom. 1834. V. 5. 6. 7. ibid. 1835. Indice alfabet. ibid. 1837. 8.

Futawa Alemgiri; a collection of opinions and precepts of Mahommedan law. Compiled by Sheikh Nizam. Vol. 1. Calcutta 1828; Vol. 4. 1832; 5. 1834; 6. 1835. 4.

The Dáya-Crama-Sangraha, an original treatise on the Hindoo law of inheritance. Translat. by P. M. Wynch. Calcutta 1818. f.

Dayabhága, or law of inheritance by Iímutaváhana, with a commentary by Krishna Terkalankára. Calcutta 1829. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Novbr. 10. № 15. 1851.

Universität.

Am 1. April 1851 übernahm ich die männliche Abtheilung des Ernst August Hospitals. Es befanden sich an derselben 13 Kranke. Im April gingen 21, im Mai 54, im Juni 48, im Juli 48, im August 30 und im September 32 neue Patienten zu.

Die Gesammtzahl der in diesem Semester an der Hospitalabtheilung Behandelten betrug somit 246. Sie waren sämmtlich männlichen Geschlechts.

Nach dem Lebensalter ordneten sie sich in folgender Weise:

unter	15 Jahren	waren		11
zwischen	15 u. 20	. .		39
—	20 u. 30	. .		100
—	30 u. 40	. .		30
—	40 u. 50	. .		31
—	50 u. 60	. .		27
—	60 u. 70	. .		4
—	70 u. 80	. .		4
				246

71 (worunter 52 Gesellen, Lehrjungen u. s. w.) gingen aus der Stadt, 175 vom Lande oder aus der Fremde zu. 5 der Letztern wurden uns aus dem Polizeigefängnisse zugeschickt.

Die Summe der Behandlungstage betrug 3520: durchschnittlich blieb somit der einzelne Kranke 14,35

Tage im Hospitale. Die mittlere Zahl der auf einmal an der Abtheilung Verpflegten war zwischen 19 und 20, das Minimum 7 am 23. April, das Maximum 32 am 17. bis 19. Mai u. 9. Juni.

Die Krankheitsformen, wegen welcher Hülfe in der Anstalt gesucht wurde, waren:

		Trsp.	71
Cephalaemia . . .	1	Hydrothorax . . .	2
Coeliaemia	4	Hydropneumon . .	1
Pneumorrhagia . . .	2	Ascites	1
Gastrorrhagia . . .	1	Anasarca	2
Enterorrhagia . . .	2	Hydr. univers. . . .	2
Nephrorrhagia . . .	1	Enterotyphus . . .	4
Cystorrhagia	1	Delirium trem. . .	2
Pneumochysis . . .	1	Icterus	1
Rheumatismus . . .	2	Scabies	46
Rheumarthrosis . .	2	Syphilis Ia.	7
Rheumokelis	2	— IIa.	16
Bronchocatarrhus .	3	Gonorrhoea	8
Angina tonsillaris .	4	Maliasmus	1
Dyspepsia	3	Pneumophymata . .	5
Enteropyra	2	Laryngophthisis . .	2
Diarrhoea	3	Pneumophthisis . .	12
Psoriasis	4	Enterophthisis . . .	1
Psydracia	2	Intermittens quot. .	9
Acne mentagra . .	1	— — tertiana	13
Morbus Brightii . .	4	Prosopalgia	1
Pericarditis.	1	Gastralgia	2
Pneumonitis	8	Coelialgia	1
Pleuritis	4	Ischias	1
Hepatitis	2	Hypochondriasis . .	2
Orchitis (gonorrh.)	3	Asthma	1
Erysipelas fac. . . .	1	Tromospasmus . .	1
Zoster	4	Chorea	1
Scarlatina	1	Epilepsia	3
Variolois	2		
Latus	71	Latus	219

Trsp.	219	Trsp.	230
Hemiplegia	2	Helminthiasis (Taenia)	1
Paraplegia	1	Laimostenosis . . .	1
Cardiauxe	4	Ileus	1
Pachydermia extr. inf.	1	Pneumectasis . . .	5
Hypertrophia cryptarum penis . . .	1	Insuff. valv. cordis	7
Cirrhosis hepatis . .	1	Abscessus in foss. axill.	1
Tabes dorsualis . . .	1	In Summa	246.
Latus	230		

Außerdem kamen aber an denselben Patienten theils als Complicationen, theils als Episoden oder Nachwehen der Leiden, wegen deren sie hauptsächlich und ursprünglich im Hospitale Hülfe suchten, noch folgende Krankheiten zur Beobachtung und Behandlung:

2 mal	Pneumochysis	1 mal	Car. tuberculosa vertebr.
1 —	Catarrhus bronch.	1 —	Amblyopia
2 —	Morb. Brightii	1 —	Epilepsia
2 —	Pneumonitis	1 —	Cardiauxe
1 —	Pleuritis	1 —	Splenauxe
1 —	Erysipelas scroti	2 —	Helminthiasis (Ascar.)
1 —	Hydropneumon	2 —	Bronchectasis
2 —	Ascites.	2 —	Pneumectasis
3 —	Anasarca	4 —	Insuff. valv. cordis
1 —	Oedema glottidis	1 —	Contusio thoracis
4 —	Hydr. univers.	1 —	Phimosis u.
1 —	Enterotyphus	2 —	Paraphimosis.
3 —	Scabies		
2 —	Pneumophymata		
1 —	Laryngophthisis		

Es wurden somit im Ganzen 80 verschiedene Krankheitsformen in 292 Beispielen behandelt, von denen 5 zu den Hyperämien, 7 zu den Blutflüs-

Digitized by Google

sen, 3 zu den acuten Wasserergüssen, 6 zu den Rheumen, 16 zu den Blennorrhöen, 7 zu den Ekzematosen, 6 zu den Chymozemien, 21 zu den Entzündungen, 9 zu den Rosenformen, 17 zu den Wassersuchten, 5 zu den Typhen, 2 zu den Toxikosen, 1 zu den Versetzungen, 82 zu den Kakochymien, 7 zu den Knotensuchten, 18 zu den Verschwärungen, 22 zu den Wechselkrankheiten, 7 zu den Neuralgien, 7 zu den Krämpfen, 1 zu den Anästhesien, 3 zu den Lähmungen, 8 zu den Hypertrophien, 2 zu den Atrophien, 3 zu den Neubildungen, 16 zu den Stenosen, 9 zu den Ektasien und 2 zu den Traumen sich stellten.

Das Nervensystem war in 17, das Gefäßsystem in 17, das Respirationssystem in 61, der Digestionsapparat in 35, der Harnapparat in 8, das Genitalsystem in 22, der Bewegungsapparat in 8 und die Haut in 70 Beispielen das afficirte Gebilde. 54 der aufgeführten Uebel waren ihrer Natur nach nicht genau zu localisiren, acute oder chronische Dyskrasien u. dgl.

Es gingen von den 246 Behandelten 75 = 0,30 mit acuten und 171 = 0,70 mit mehr chronischen Affectionen zu. Unter den 46 als Episoden, Complicationen oder Nachwehen auftretenden Leiden waren 12 acut, 34 chronischer Natur.

Unter den acuten, mit der Constitutio epidemica in Verbindung stehenden Formen waren namentlich Intermittentes häufig, welche 22 Patienten ins Hospital führten. Nur sehr wenige dieser Kranken waren übrigens aus der Stadt oder ihrer nächsten Umgebung, die Meisten aus der Nachbarschaft des Seeburger See, Einzelne von weit her zugereist. — Auch von den 5 im Laufe des Semesters behandelten Typhösen lieferte die Stadt nur Einen: die vier Andern waren vom Lande,

Digitized by Google

wo die Krankheit hin und wieder z. B. in Offensfelde bei Dransfeld epidemisch auftrat. Dagegen waren einer der Blatterkranken und der an Scharlach Leidende aus der Stadt und der 2te Variolidenfall aus dem nahen Weende. Die Blatterkranken wurden im Isolirhause untergebracht, und es kam kein weiterer Fall der Krankheit vor: der Scharlachkranke dagegen ging zu einer Zeit (am 15. Sept.) zu, in welcher schon zahlreiche Beispiele von Scarlatina in der Stadt und auf den umliegenden Dörfern zu finden waren.

Die Zahl der im Laufe des Semesters entlassenen Kranken war 209 = 0,85 der Behandelten.

147 = 0,59 wurden vollkommen geheilt.
 51 = 0,20 waren wesentlich gebessert und wurden großentheils poliklinisch fortbehandelt.
  8 = 0,03 verließen die Anstalt ungeheilt, entweder auf ihr Verlangen oder als nicht mehr für dieselbe geeignet.
  2 wurden an die chirurgische Abtheilung übergeben und
  1 in ein Bad (nach Eilsen) gesandt.

209 in Summa.

19 = 0,077 Kranke (3 Syphilitische, 3 Krätzige, 2 mit Diarrhoe, 1 mit Pachydermie und Morb. Brightii, 1 mit Psydracia, 1 mit Wassersucht, 1 mit Schlundverengerung, 1 mit beginnender Laryngophthisis, 1 mit Darmverschwärung, 1 mit Rheumatismus, 1 mit Pneumonie, 1 mit Insufficienz der Herzklappen, 1 mit Plethora abdominis und 1 Reconvalescent von Scharlach, blieben am 1. October in Behandlung.

Gestorben aber sind 18 = 0,073 der Behandelten, nämlich:

1. am 9. April Friedrich Rust, 53 Jahr alt,

Digitized by Google

Ackerknecht, an Emphysema pulmonum, 9 Tage behandelt.

2. Am 11. Mai Samuel Sachs 28 Jahr alt, Buchbinder, an Pneumophthisis tuberculosa. 9 Tage behandelt.

3. am 13. Mai Friedrich K., 32 J. alt, Tuchmachergeselle, an Apoplexia sine extravasato (Cephalaemie) neben Syph. IIa. 6 Tage beh.

4. am 26. Mai, Wilhelm Lechte, 44 Jahr alt, Dienstknecht, an Carnificatio pulmonum, in Folge einer außerhalb der Anstalt überstandenen Pneumonitis, 32 Tage behandelt.

5. am 26. Mai Heinrich Fiege, 53 Jahr alt, Schuhmacher, an Hydrops universalis in Folge von Klappenfehlern des Herzens, 3 Tage beh.

6. am 6. Juni, Louis Nolte, 15 J. alt, Waisenkind, an Morbus Brightii mit Hydr. universalis, 10 Tage behandelt.

7. am 11. Juni, Wilhelm Hartmann, 27 Jahr alt, Ackerknecht, an Maliasmus mit Oedema glottidis, 11 Tage behandelt.

8. am 11. Juni, Wilhelm Ahlstedt, 42 J. alt, Schieferdecker, an Epilepsie, wenige Stunden nach seiner Aufnahme.

9. am 16. Juni, Karl Hirschberg, 28 Jahr alt, Glasmacher, an Pneumophthisis tuberculosa, 39 Tage behandelt.

10. am 19. Juni, Friedrich König, 34 J. alt, Fabrikarbeiter, an Morbus Brightii, Caries tuberculosa der Wirbelsäule und Hydrops universalis, 71 Tage behandelt.

11. am 19. Juni, August Hölscher, 28 J. alt, Taglöhner, an Enterotyphus, 33 Tage behandelt.

12. am 3. Juli, Ludwig Daune, 36 Jahr alt, Ackerknecht, an Enteropyra torpida, 6 Tage behandelt.

Digitized by Google

13. am 4. Juli, Gottfried Claus, 73 Jahr alt, Bürstenbinder, an Plethora abdominis und Erschöpfung, 4 Tage behandelt. (Patient hatte, wie auch die Section nachwies, vor seiner Aufnahme mehrere Anfälle von Melaena gehabt. Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen plötzlichen Collapsus virium).

14. am 11. Juli, Christian Flüger, 37 Jahr alt, Leinenweber, an Pneumophthisis mit Oedema pulmonum, 4 Tage behandelt.

15. am 16. Juli, Carl Stern, 38 Jahr alt, Schneidergeselle, an Pneumophthisis tuberculosa, 8 Tage behandelt.

16. am 24. Aug., Friedrich Kleinsorge, 27 Jahr alt, Taglöhner, an Enterotyphus, 18 Tage beh.

17. am 1. Sept., Heinrich Keuntje, 18 J. alt, Leinenweber, an Morbus Brightii und Pneumochysis, 64 Tage behandelt.

18. am 30. Sept., Ludwig Weitemeyer, 43 J. alt, Taglöhner, an Enterotyphus neben Morbus Brightii, 9 Tage behandelt.

Die mittlere Behandlungszeit der Verstorbenen war somit = 18,6 Tage. 4 derselben (Nr. 3, 6, 8 und 13) waren aus der Stadt Göttingen zugegangen: die Uebrigen auswärtige.

Die Sterblichkeit war im Verhältnisse zu den Behandelten (246) = 1 : 13,6 = 0,073, zu den Abgegangenen (227) = 1 : 12,6 = 0,079

unter den Stadtkranken	(4 : 71)	=	1 : 17,75
— — Auswärtigen	(14 : 175)	=	1 : 12,5
— Kindern unter 15 Jahren . .		=	0 : 11
zwischen 15 u. 30 Jahren	(7 : 139)	=	1 : 19,8
— 30 u. 50 —	(8 : 61)	=	1 : 7,6
— 50 u. 80 —	(3 : 35)	=	1 : 11,6
5 starben an acuten Leiden		=	1 : 15
13 an chronischen		=	1 : 13,1

Digitized by Google

2 erlagen Krankh.	d. Nervensyst.	. . . . =	1 : 8,5
1 — —	d. Gefäßsyst.	. . . . =	1 : 17
7 — —	d. Athmungsorg.	. =	1 : 8,6
2 — —	d. Dauungsorg.	=	1 :17,5
6 — nicht localisirten Uebeln		. . . . =	1 : 9

Unter den differenten Krankheitsprocessen hatten der typhöse (3 : 5 = 1 : 1,6), der hydropische (5 : 17 = 1 : 3,4) und der phthitsische (5 : 18 = 1 : 3,6) die zahlreichsten Opfer gefordert. Auch von den 6 an Morb. Brightii Behandelten starb mehr als die Hälfte (4); jedoch nicht primär, sondern durch die Folgen (1 an Pneumochysis und 2 an Hydrops universalis) oder Complicationen des Leidens (1 an Enterotyphus).

Alle im Hospital Verstorbenen wurden secirt.

An der **ambulanten Klinik** dagegen wurden vom 1. April bis letzten September 1851

1305 Kranke behandelt.

Ende März blieben in Behandlung	132
Hiezu kamen im April	169
— — — Mai	251
— — — Juni	259
— — — Juli	248
— — — August	141
— — — September	105
In Summa	1305

Männlichen Geschlechts waren	596	1305
Weiblichen — —	709	
Stadtkranke	719	1305
Landkranke	586	
Kinder unter 15 Jahren	300	1305
Erwachsene zwischen 15 u. 50 J. . .	840	
— über 50 Jahren	165	

Unter den Stadtkranken befanden sich:

105 Gesellen und Lehrlinge
18 Bediente und Hausknechte
164 Dienstmädchen,

287 Contribuenten;

die übrigen 432 in der Stadt Behandelten waren arme Handwerker, Taglöhner, Stiefelputzer, Wäscherinnen ꝛc. und deren Familien.

Von den Landkranken (307 männl. 279 weibl. Geschl. — 125 unter 15, 388 zw. 15 und 50 und 73 über 50 Jahre alt) zahlten nicht wenige die ihnen verordneten Arzneien, und in der ersten Hälfte des Aprils, sowie vom 15. August bis Ende Septembers (während der Ferien) erhielten, besonders dringende Fälle ausgenommen, nur Stadtkranke und keine Auswärtigen Medicamente auf Kosten der Klinik. Daher kommt es, daß in diesen Monaten die Krankenzahl so beträchtlich geringer war, als vom Mai bis zum August.

Es kann nicht meine Absicht sein, alle an der Poliklinik oder auf dem Lande beobachteten Krankheitsformen und Fälle aufzuzählen: ich muß mich auf einige allgemeinere Bemerkungen in dieser Hinsicht beschränken.

Von epidemischen Affectionen machten sich namentlich dreierlei bemerklich:

1) **Intermittentes** besonders im April bis Juni, doch kamen einzelne Fälle auch noch später vor. Zu den 22 im Hospitale behandelten Fällen kamen noch 10 ambulante, von welchen jedoch nur 2 aus der Stadt, 8 vom Lande kamen. Der Typus war der tägige oder dreitägige, schlimmere Complicationen fehlten und Chinin, meistens nach Pfeufer in einer großen Dosis (gr. VIII — ℈β) zwischen den Anfällen gereicht, beseitigte die Affection schnell.

Doch sahen wir dreimal, einmal selbst doppelte Recidive.

2) Gastrische Affectionen besonders in den 3 letzten Monaten des Semesters. In der Stadt und den nächstgelegenen Dörfern sprach sich diese Constitution durch zahlreiche Dyspepsien und Enteropyreu (26), durch viele Diarrhöen und einzelne Fälle der Cholerine (5) aus. Nur sehr selten wurde der Durchfall blutgestreift oder war er mit Tenesmus verbunden, und wahre Ruhr kam uns nicht vor. Dagegen entwickelte sich zu Offenfelde wohl aus derselben Constitution epidemischer Enterotyphus, und einzelne Fälle dieser Krankheit kamen auch zu Grone und in andern Dörfern vor. Wir behandelten 5 Typhöse in ihrer Wohnung: 2 zu Offenfelde, 3 zu Grone. An ersterem Orte mehr Patienten zu übernehmen, verbot die Entfernung (3 Stunden).

3. **Scarlatina.** Der Scharlach, welcher sich wie aus dem frühern Berichte (Nr. 7 dieser Nachrichten) hervorgeht, im Dec. und Jan. zu Weende gezeigt hatte, schien in den folgenden Monaten verschwunden. Doch kamen im Frühlinge und Sommer ziemlich zahlreiche Fälle anderer exanthematischer Leiden, 6 Erysipelas, 2 Varicella, 7 Urticaria, 9 von Furunkeln u. s. w. vor, es zeigten sich einzelne Beispiele von Stomacace, Soor und dgl. (5), von Rothlauffiebern unter den Kindern (7), und namentlich waren Anginen ungewöhnlich häufig für diese Jahrszeit (16). Am 22. Juli trat ein Kind von Reinhausen in Behandlung, dessen acuter Hydrops aller Wahrscheinlichkeit nach Folge des Scharlachs war. Allein der Fall blieb vereinzelt, und erst vom 3. September an erschienen gleichzeitig in der Stadt und in Grone häufigere Beispiele der Scarlatina, welche der Klinik bis Ende

des Monats außer einem Hospitalkranken 8 Patienten aus der Stadt und 3 vom Lande, 12 im Ganzen zuführte. Sie war minder gutartig als im Winter, fast die Hälfte der Behandelten wurde um die Zeit der Desquamation mehr oder minder hydropisch mit Eiweis, zuweilen auch mit Blut im Harne; ein Kind starb schnell, und wir hörten auch von andern Todesfällen in der Stadt und auf dem Lande.

Von sonstigen acuten Leiden behandelten wir 18 Brustentzündungen, 6 Fälle von Croup, 5 von Unterleibsentzündung, 4 von Blutbrechen, 3 von Gelenkrheumatismus, 3 von Hydrocephalus acutus, 2 von Delirium tremens u. s. w.

Unter den chronischen Uebeln zeigten sich im Allgemeinen dieselben Krankheitsformen am häufigsten, die im vorigen Semester vorwalteten: die Diarien zählen 87 chlorotische Mädchen, 44 aus der Stadt, 43 vom Lande. Bemerkenswerth dürfte die große Anzahl Syphilitischer sein, welche in diesem halben Jahre unsere Hülfe suchten. Außer den 34 Kr., welche im Hospital kurirt wurden, behandelten wir noch 28, 14 in der Stadt und eben so viel auf dem Lande, 16 am Chanker und dessen Folgen (worunter mehrere kleine Kinder) und 12 am Tripper.

Von ungewöhnlicheren chronischen Affectionen, die uns in der ambulanten Klinik zur Beobachtung kamen, möchten besonders 1 Wasserkopf, 1 Gehirnerweichung (mit günstigem Ausgange), 1 Blausucht, 1 Hypertrophie der Zunge, 1 Diabetes, 2 Melaena etc. zu nennen sein.

Von den 1305 Behandelten wurden bis Ende Septembers 1199 = 0,911, 535 männl. und 664 weibl. Geschlechts, 656 aus der Stadt und 543 vom Lande als geheilt oder gebessert entlassen.

40 = 0,030, 24 männl. und 16 weibl. Geschl.

12 Städter und 28 Landkranke, wurden an das Hospital oder die Behandlung anderer Aerzte abgegeben.

50 = 0,039, 32 männl. u. 18 weibl. Geschl., 44 in der Stadt und 6 auf dem Lande blieben Ende Septembers in Behandlung.

Gestorben aber sind unseres Wissens nur 16 = 0,012, 5 männl. und 11 weibl. Geschl., 7 in der Stadt und 9 auf dem Lande, 9 unter 15 Jahren, 3 zwischen 15 und 56 und 4 über 50 alt: nämlich

1. Johanne Seewardt, 77 J. alt, Pfründnerin, am Icterus durch Gallensteine, 3 Tage behandelt, am 8. April.

2. Caroline Neuß, 1 Jahr 4 Monat alt, Maurerstochter von Weende, am Croup, 1 Tag beh. am 4. Mai.

3. Caroline Puls, 4 J., Tagelöhnerstochter von Weende, an Rhachitis, 20 T. beh., am 19. Mai.

4. Elisabeth Schelper, 56 J., Aufwärterin, an Hydr. universalis, 19 T. beh., am 29. Mai.

5. Franziska Knoche, 12 J., Taglöhnerst., an Hypertrophia cordis, 14 T. beh., am 29. Mai.

6. Charlotte Witte, 34 J., Taglöhnersfrau aus Grone, an Pneumonitis, 1 T. beh., am 3. Juni.

7. Friderike Schreger, 53 J., aus Holtensen, an Hydrops universalis, 23 T. beh., am 12. Juni.

8. Margarethe Reiß, 49 J., Gürtlerswittwe, an Pneumonitis, 2 T. beh., am 14. Juni.

9. Heinrich Becker, 21 J. alt, Zimmermann von Grone, an Enterotyphus, 4 T. beh., am 23. Juni.

10. Heinrich Beller, 1 J., Taglöhnerssohn, an Atrophie, 3 T. beh., am 9. Juli.

11. August P., 19 Wochen, v. H., an Syphilis heredit. und Atrophie, 62 T. beh., am 30 Juli.

12. Charlotte Winter, 1½ J. alt, an Hydrocephalus acutus, 10 T. beh., am 9. August.

Digitized by Google

13. Marie Müller, 1¾ J., aus Bovenden, an Atrophie, 31 T. beh., am 24. August.

14. Elise Winter, 12 J., Taglöhnerstochter, an Pneumophthisis, 48 T. beh., am 26. August.

15. Karl Klemme, 2 J. alt, Taglöhnersſ. aus Grone, an Scarlatina, 1 T. beh., am 14. Sept.

16. Heinrich Meyer, 51 J. alt, Tischler aus Weende, an Oedema pulmonum, 2 T. beh., am 24. September.

Es geht aus dieser Aufzählung hervor, daß in einer ziemlich großen Anzahl von tödtlich verlaufenen Fällen erst sehr spät ärztliche Hülfe gesucht wurde, so bei 1, 2, 6, 8, 9, 10, 15 und 16.

Die Leichenöffnung wurde nur bei 1, 5, 7, 13 und 16 erlaubt und vorgenommen, bei den 11 übrigen dagegen verweigert.

Die Sterblichkeit der ambulanten Klinik aber war:

zu den Behandelten	=	1 : 81,5
zu den Entlassenen	=	1 : 78,4
unter den männlichen Kranken	=	1 : 123,2
unter den weiblichen Kranken	=	1 : 64,4
unter den Stadtkranken	=	1 : 102,7
unter den Landkranken	=	1 : 65,1
unter den Kindern	=	1 : 33,3
unter den Erwachsenen	=	1 : 280
unter den alten Leuten	=	1 : 41,2

Addirt man aber die im Hospitale und an der ambulanten Klinik Behandelten zusammen, und bringt von der Gesammtzahl diejenigen in Abzug, welche entweder von der Poliklinik an meine Hospitalabtheilung abgegeben, oder nach ihrem Austritte aus dem Krankenhause poliklinisch weiter behandelt wurden und die somit in beiden Diarien vorkommend doppelt zählen würden (es mögen ihrer c. 50, sämmtlich männl. Geschlechtes, 20 aus der Stadt und 30 vom Lande, 5 unter 15, 30

zwischen 15 und 50 und 15 über 50 Jahre alt sein), so stellen sich die Verhältnisse, welche als die meiner gesammten Klinik betrachtet werden können, in folgender Weise:

Von 1501 Behandelten starben	34	= 1 : 44,1	= 0,022
Von 1432 Abgegangenen —	34	= 1 : 42,	= 0,023
Von 792 männl. Patienten	23	= 1 : 34,4	= 0,029
Von 709 weibl.	11	= 1 : 64,4	= 0,015
Von 770 Stadtkranken . .	11	= 1 : 70	= 0,014
Von 731 Landkranken . . .	23	= 1 : 31,7	= 0,032
Von 306 Kindern unter 15 J.	9	= 1 : 34	= 0,029
Von 1010 Erws. zw. 15 u. 50	18	= 1 : 56,1	= 0,017
Von 185 über 50 Jahren . .	7	= 1 : 26,7	= 0,037

Es sind diese Verhältnisse so günstig, daß sie, selbst wenn wir annehmen, daß nicht wenige chronische Kranke 2 und 3 mal außer Behandlung traten und sich dann wieder meldeten, und daß mancher Patient vom Lande, von dem wir ohne Kunde blieben und den wir als entlassen eintrugen, gestorben sei, im hohen Grade überraschen müssen. Haben auch einzelne schwer Erkrankte, die kaum mehr zu retten gewesen wären, zuletzt die klinische Behandlung gegen eine andere vertauscht, so übernahmen dagegen auch wir nicht selten, wie aus Obigem erhellt, die Kranken erst dann, wenn ohne oder unter anderer Behandlung ihr Uebel eine Höhe erreicht hatte, die keinerlei Hülfe mehr zuließ. Auch ist bemerkenswerth, daß gerade unter den Stadtkranken, deren Controlle am genauesten geführt werden konnte, die Mortalität beispiellos klein war. Fs.

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten Juli, August und September 1851 eingegangene Druckschriften.

Resumé succinct des Expériences de M. Anatole de

Caligny, sur une branche nouvelle de l'Hydraulique. Paris. 8.
The Transactions of the Linnean Society of London. Vol. XX. Part the third. London 1851. 4.
Proceedings of the Linnean Society. Nro. XXXIV—XLIV. 8.
List of the Linnean Society of London. 1850. 4.
Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Halle. Dritter Jahrgang 1850. Berlin 1851. 8.
The astronomical Journal. Vol. II. Nro. 2. 3. 4. 5. (Nro. 26. 27. 28. 29.) Cambridge (U. S.) 1851. 4. (Außerdem Vol. I. Nro. 7. 8. 11.)
Experimental Researches in Electricity. By Michael Faraday Esq. London 1851. 4.
Nova Acta Regiae Societatis scientiarum Upsaliensis. Vol. XIV. II. Upsaliae 1850. 4.
Mémoires de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg. Publiés par son Secrétaire B. de Koehne. XII. St. Pétersbourg 1850. XIII. St. Pétersb. 1851. 8.
Archiv für Schweizerische Geschichte, herausgegeben auf Veranstaltung der allgemeinen geschichtforschenden Gesellschaft der Schweiz. Siebenter Band. Zürich 1851. 8.
Die Regesten der Archive in der schweizerischen Eidgenossenschaft. Herausgegeben von Theodor von Mohr. Ersten Bandes drittes Heft. Ersten Bandes viertes Heft. Chur 1850. 4.
Monatsbericht der Kön. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. April 1851. 8.
Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sechsten Bandes erste Abtheilung. München 1851. 4.
Schilderung der Naturverhältnisse in Süd-Abyssinien. Fest-Rede vorgetragen in der öffentl. Sitzung d. k. Akademie d. W. zu München zur Feier ihres zweiundneunzigsten Stiftungstages am 28. März 1851. von Dr. J. R. Roth. München 1851. 4.
Denkrede auf Heinrich Friedrich Link, gehalten in der öffentlichen Sitzung der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften am 28. März 1851 von Dr. Carl Friedr. Phil. v. Martius. München 1851. 4.
Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt. 1850. 1. Jahrgang. Nro. 3 u. 4. Wien. 4.
Astronomische Untersuchungen über die Mondfinsternisse des

Digitized by Google

Almagest. Preisschrift von Dr. Julius Zech. Leipzig 1851. Gr. 8.

Dreiundvierzigste Nachricht von dem Friedrichs Gymnasium zu Altenburg auf das Schuljahr Ostern 1849 bis 1850. Altenburg. 4.

Gutachten des Kunst- und Handwerksvereins zu Altenburg über den Hesseschen Antrag, die Gründung u. Erweiterung von Sonntags- und Handwerksschulen betreffend.

Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus dem Jahre 1849. Berlin 1851. 4.

Memoirs of the Royal Astronomical Society. Vol. XIX. London 1851. 4.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, containing Papers, Abstracts of Papers, and Reports of the Proceedings of the Society, from November 1849 to June 1850. Vol. X. London 1850. 8.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1850. Nro. III. IV. Moscou 1850. Année 1851. Nro. I. Moscou 1851. 8.

Théorie mathématique des Oscillations du Baromètre et Recherche de la Loi de la Variation moyenne de la Température avec la Latitude par M. Emmanuel Liais. Paris 1851. 8.

Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt. 1851. 2. Jahrgang. Nro. 1. Wien. 4.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag, herausgegeben von Karl Kreil und Karl Jelinek. Zehnter Jahrgang. Prag 1851. 4.

Grundzüge einer Meteorologie für den Horizont von Prag, entworfen aus den an der k. k. Universitäts-Sternwarte daselbst in den Jahren 1771 bis 1846 angestellten Beobachtungen von Karl Fritsch. Prag 1850. 4.

Beiträge zur Naturgeschichte der Turbellarien von Dr. Max Sigmund Schultze. Erste Abtheilung. Greifswald 1851. 4.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Herausgegeben von den Geschäftsführern. Fünfter Band. III. Heft. Leipzig 1851. 8.

Indische Studien. Beiträge zur Kunde des indischen Alterthums. Herausgegeben von Dr. Albrecht Weber. Zweiten Bandes zweites Heft. Berlin 1851. 8.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mai. Juni. 1851. 8.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

December. 1. № 16. 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Ueber das Vorkommen des Diopsid's und des Bleigelb's als krystallinische Hüttenproducte.

Ein Nachtrag zu den Beiträgen zur metallurgischen Krystallkunde, im vierten Bande der Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen,

von

J. Fr. L. Hausmann.

der Königl. Societät vorgelegt am 21. Novemb. 1851.

Diopsid.

Zu den Analogieen, welche die durch künstliche Schmelzprocesse erzeugten Producte mit den in der freien Natur gebildeten Mineralkörpern wahrnehmen lassen, gehört auch das übereinstimmende Vorkommen von Modificationen einer durch ein bestimmtes stöchiometrisches Verhältniß der Mischung und ein gewisses Krystallisationensystem charakterisirten Species, welche durch Substitutionen unter gewissen Theilen der Mischung bewirkt werden, womit gewisse Eigenthümlichkeiten des Aeußeren verknüpft sind. Unter den Silicaten zeichnet sich bekanntlich die Pyroxen-Substanz durch einen großen Reichthum solcher Modificationen aus, die nach meiner mineralogischen Methode Formationen genannt werden; und von mehreren dieser natürlichen For-

Digitized by Google

mationen kommen Repräsentanten unter den krystallinischen Hüttenproducten vor. Eine dem stöchiometrischen Verhältnisse wie der Structur der Pyroxen-Substanz entsprechende Schlacke, welche bei dem Kupfererz-Schmelzen zu Fahlun sich bildet, und in ihrer chemischen Zusammensetzung wie in ihrem Aeußeren dem Hypersthen am Nächsten steht, habe ich in obiger Abhandlung S. 253—255 beschrieben. Daß Schlacken von dem Eisenhohofen-Proceß in ihrer Mischung wie in ihrem Aeußeren zuweilen mit dem Wollastonite Aehnlichkeit haben, hat Walchner an einer Hohofenschlacke von Oberweiler im Badenschen nachgewiesen [1]). Eine ähnliche Eisenhohofen-Schlacke von Olsberg bei Bigge in Westphalen ist durch Rammelsberg und Percy untersucht worden [2]). Ueber das Vorkommen von Eisenhohofen-Schlacken, welche in der Mischung und Form dem Augite sich nähern, hat Nöggerath eine Notiz mitgetheilt [3]). Mitscherlich und Berthier haben durch das Zusammenschmelzen von Kieselsäure, Kalk- und Talkerde nach dem Verhältnisse, in welchem sie im Diopside verbunden sind, eine dem natürlichen Körper völlig ähnliche Masse dargestellt; [4]) und von Kobell hat eine Eisenhohofen-Schlacke von Jenbach in Tyrol untersucht, welche im Aeußern wie in der Mischung mit dem Diopside übereinstimmt [5]). Diese Schlacke bildet dünne tafelförmige Krystalle von grünlicher Farbe mit deutlichen Blätterdurchgängen und einem specifischen Gewichte=3,2. Von Kobell fand darin:

---

1) Schweigger's Journ. f. Phys. u. Chem. XVII. S. 245.
2) Rammelsberg's Lehrbuch der chem. Metallurgie. 1850. S. 83.
3) Journ. f. prakt. Chem. XX. S. 501.
4) Berthier, Traité d. Essais p. l. voie. sêche I. p. 433.
5) Bullet. d. k. Akademie d. W. zu München. 1844. No 34.

Digitized by Google

Kieselsäure	57,26
Thonerde	2,33
Kalkerde	23,66
Talkerde	13,23
Eisenoxydul	1,66
Manganoxydul	1,73
Kali	Spur
	99,87

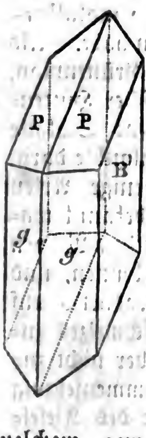
Zu den Erfahrungen über das Vorkommen einer dem Diopside ähnlichen Eisenhohofen-Schlacke, liefert die nachfolgende Mittheilung einen neuen Beitrag. Ich fand eine ausgezeichnete Schlacke in kleinen Krystallen von der Form der gewöhnlichsten Gyps-Krystallisation auf meiner Reise durch Schweden i. J. 1807 bei dem Eisenhohofen zu Gammelbo (Gammalbola) in Westmanland [1]), wo sie mit dem Roheisen aus dem Gestelle gekommen und auf dem Eisen erstarrt war, von welcher ich bereits im Specimen crystallographiae metallurgicae [2]) eine kurze Beschreibung gegeben habe. Als mein Freund, der Bergrath Koch zu Grünenplan, seine Beiträge zur Kenntniß krystallinischer Hüttenproducte bearbeitete, theilte ich ihm jene Schlacke zur genaueren Untersuchung mit. Er glaubte darin zu einer Zeit, in welcher nur wenige Arten krystallinischer Eisenhohofen-Schlacken bekannt waren, eine Abänderung der von ihm mit dem Namen Kieselschmelz belegten Schlacke zu erkennen, und die Form der Krystalle jenes Hüttenproductes auf das Krystallisationensystem des Kieselschmelzes zurükführen zu können [3]). Daß dieses aber nicht zulässig ist, und daß die chemische Zusammensetzung der Schlacke von Gammelbo von der des Kiesel-

1) Reise durch Skandinavien. V. S. 330.
2) Comment. Soc. Reg. scient. Gotting. recent. IV. p. 85.
3) Beiträge zur Kenntniß krystallinischer Hüttenproducte 1822. S. 47–49. T. II. Fig. 14.

Digitized by Google

schmelzes gänzlich abweicht, hat eine auf meinen Wunsch im hiesigen Akademischen Laboratorio unter der Leitung des Herrn Hofr. Wöhler von Herrn **Uhrlaub** aus Nienburg ausgeführte chemische Analyse gezeigt, die ein Resultat ergeben hat, nach welchem die Mischung jener krystallisirten Schlacke mit der des **Diopsid's** nahe übereinstimmt. Die genaue Untersuchung der kleinen Schlacken-Krystalle hat nun auch die Ueberzeugung gegeben, daß ihre Form sich auf das Krystallisationensystem der Pyroxen-Substanz zurückführen läßt, wiewohl sie Eigenthümlichkeiten besitzt, wodurch sie sich von den bekannten Formen des Diopsid's unterscheidet.

Es ist bereits bemerkt worden, daß die Krystalle der Schlacke von Gammelbo eine auffallende Aehnlichkeit mit der gewöhnlichsten Form der Gypskrystalle haben, indem sie irregulär-sechsseitige, an den Enden durch zwei schief angesetzte Flächen zugeschärfte Prismen darstellen, wie die nebenstehende Figur es zeigt.



Das sechsseitige Prisma entfernt sich vom regulären nicht bedeutend, wie schon **Koch** richtig bemerkte, nach dessen Angabe dasselbe zwei Winkel von 123° 54′ 58″ und vier Winkel von 118° 2′ 31″ besitzen sollte. Seine Bestimmung weicht nur unbedeutend von dem Winkelverhältnisse ab, welches sich ergibt, wenn man die hier mit g bezeichneten Flächen auf das Grundverhältniß des Systems der Pyroxen-Substanz zurückführt, indem dieselben dem Verhältnisse 2CB′ CB entsprechen (BB′2.), welchem gemäß, wenn die Messungen von **Mohs** zu Grunde gelegt werden, das Prisma zwei Seitenkanten von 124° 30′ und vier Seitenkanten von 117° 45′ hat. Diese Fläche g, welche an den verti-

kalen Prismen der Pyroxen-Fossilien meines Wissens noch nicht beobachtet worden, hat dieselbe Neigung, welche die Fläche E der Amphibol-Fossilien besitzt, wodurch sie eine besondere Merkwürdigkeit erhält, und in Beziehung auf das immer noch räthselhafte Verhältniß, in welchem Pyroxen- und Amphibol-Substanz zu einander stehen, Beachtung verdient. Die Flächen, wodurch das Prisma zugeschärft ist, entsprechen den primären Flächen P, welche am natürlichen Diopside vorkommen. Ihre gegenseitige Neigung mißt nach der Bestimmung von Mohs, 130° 56′, so wie ihre Neigung gegen die Fläche B′, 114° 32′. Das krystallographische Zeichen für diese Combination ist hiernach: 4P. 2B. 4BB′2. Die mehrsten Krystalle sind klein, gewöhnlich nicht über 2, höchstens 3 Par. Linien lang, bei der geringen Stärke von höchstens ½ Par. Linie. Die Individuen sind in großer Anzahl unregelmäßig und locker zusammengehäuft. Die Flächen B′ sind glatt und von lebhaftem Glasglanz, der dem Perlmutterartigen hinneigt; durch welche Eigenschaften, wie schon Koch bemerkt hat, ein ausgezeichneterer Blätterdurchgang nach der Richtung der Flächen B′ angedeutet wird, der indessen wegen der Kleinheit der Krystalle nicht mit Sicherheit zu beobachten ist. Die übrigen Flächen sind uneben und rauh, wie mit kleinen Glaskügelchen übersäet, und wenig glänzend. Die Krystalle ändern vom Durchscheinenden bis zum Durchsichtigen ab. Sie haben theils eine perlgraue, theils eine grünlich- oder auch wohl röthlichgraue Farbe. Das Pulver ist graulichweiß. Die Krystalle sind scharf, glasartig anzufühlen und äußerst spröde. Ihr specifisches Gewicht wurde, nachdem die Luft durch Auskochen in Wasser aus dem lockeren Krystallaggregate entfernt worden, = 3,127 gefunden. Ihre Härte = 6. Vor dem Löthrohre schmilzt die Schlacke für sich leicht mit einigem

Digitized by Google

Aufwallen zum weißen, blasigen Glase. Zufolge der chemischen Analyse enthalten 100 Theile derselben:

Kieselsäure	54,6970
Thonerde	1,5368
Kalkerde	23,5626
Talkerde	15,3716
Eisenoxydul	0,0780
Manganoxydul	1,6652
Natron	1,9375
Kali	1,1523
	100,0000

Wird der sehr geringe Thonerde-Gehalt außer Acht gelassen, so entspricht dieser Zusammensetzung folgende Formel:

$$\left.\begin{array}{l}\dot{Ca}^3\\ \dot{Mg}^3\\ \dot{Mn}^3\\ \dot{Fe}^3\\ \dot{Na}^3\\ \dot{Ka}^3\end{array}\right\}\ddot{Si}^2 .$$

Eine Vergleichung jener Analyse mit den bekannten Untersuchungen verschiedener Abänderungen des Diopsid's von Bonsdorff, H. Rose, Trolle Wachtmeister, Wackenroder, zeigt eine sehr nahe Uebereinstimmung. Der einzige wesentliche Unterschied liegt in dem Gehalte an Natron und Kali, der in dem natürlichen Diopside fehlt. Eine Spur von Kali fand auch von Kobell in der Schlacke von Jenbach, wie denn überhaupt die Zusammensetzung dieses Hüttenproductes eine große Uebereinstimmung mit der der Schlacke von Gammelbo zeigt, wodurch auf's Neue sich bestätigt, daß, wie in den verschiedensten Theilen der Erdrinde

Mineralkörper oft genau dieselbe Mischung haben, so auch bei entlegenen metallurgischen Werkstätten, und selbst unter verschiedenartigen Umständen, nach gleichen Gesetzen gebildete Producte entstehen können. Je mehr aber die Erfahrungen über die Uebereinstimmung der bei hohen Temperaturen unter unseren Augen gebildeten Körper mit den Mineralsubstanzen, woraus der krystallinische Theil der Erdrinde besteht, erweitert werden, um so mehr dürfte es zuläßig erscheinen, für die Erklärung der Entstehung dieses Theils der Erdrinde jene Erfahrungen zu Hülfe zu nehmen.

Bleigelb.

Das Bleigelb oder molybdänsaure Bleioxyd war bisher nur als ein seltener Naturkörper bekannt. Diese Mineralsubstanz kommt aber auch als Hüttenproduct vor, welches von dem natürlichen Bleigelb nicht zu unterscheiden sein würde, wenn nicht seine Umgebung die Art seines Vorkommens verriethe. Durch meinen ältesten Sohn, den Eisenhüttenbesitzer Friedrich Hausmann zu Josephshütte bei Stolberg am Harz, erhielt ich ein von ihm bei seinem Aufenthalte zu Bleiberg in Kärnthen gefundenes Stück aus einem dortigen Flammenofen, welches in einem ziegelroth gefärbten, dick- und unvollkommen schiefrigen Thonstein besteht, dessen Ober- und Absonderungsflächen mit einem krystallinischen Ueberzuge eines Körpers bekleidet sind, der größte Aehnlichkeit mit dem auf der Bleiberger Erzlagerstätte brechenden Bleigelb hat. Das Stück hatte sich zufällig eine längere Zeit meinen Blicken entzogen. Als es mir vor Kurzem wieder in die Hände kam, ließ schon eine flüchtige Betrachtung es nicht bezweifeln, daß der Ueberzug des Thonsteins aus molybdänsaurem Bleioxyd bestehe, welches denn auch eine genauere Untersuchung bestätigt hat. Die Krystalle sind dünne, quadratische und regulär-achtseitige Tafeln, denen die krystallographi-

schen Zeichen 2A.4E und 2A.4B.4E. zukommen. Die Krystalle haben eine Größe von 1 bis 2 Par. Linien. Die sehr vorherrschenden Flächen A sind glatt, zuweilen etwas gekrümmt; hin und wieder mit Anlagen zu treppenförmigen Vertiefungen wie bei den hohlen Kochsalzwürfeln. Die Krystallblättchen sind glänzend, von einem dem Demantartigen hinneigenden Fettglanze; durchscheinend; von strohgelber Farbe, und in allen übrigen äußeren Merkmalen mit dem natürlichen Bleigelb übereinstimmend. Sie sind von einer feinkörnigen, leicht zerreiblichen Masse umgeben, welche eine dem Oraniengelben genäherte Farbe besitzt und matt ist.

Das Verhalten der Krystalle und der sie umgebenden Masse vor dem Löthrohre ist genau so, wie bei dem natürlichen Bleigelb. Es findet ein starkes Verknistern, und auf der Kohle eine Bleireduction Statt. Ein geringer Zusatz bildet mit Phosphorsalz ein grasgrünes, durchsichtiges Glas, welches bei stärkerem Zusatze eine dunkle Farbe annimmt und undurchsichtig wird. Auch durch eine chemische Prüfung, die Herr Hofrath Wöhler mit jenem Hüttenproducte vorzunehmen die Güte hatte, ist es bestätigt, daß dasselbe aus molybdänsaurem Bleioxyd besteht.

Bleigelb, welches zu Bleiberg den Bleiglanz zuweilen begleitet, hat ohne Zweifel die Molybdänsäure jenes Ofenbruches dargeboten, der sich auf dem Heerde des Flammenofens, welcher dort aus Thon geschlagen wird, erzeugt zu haben, und in Risse desselben eingedrungen zu sein scheint. Es spricht dafür, daß das Stück, woran das Bleigelb sitzt, aus gebranntem Thon besteht. Von der Brücke (dem sogenannten Grade) oder aus dem Gewölbe des Ofens kann das Stück nicht herrühren, da zu diesen Theilen der Bleiberger Flammenöfen rother Sandstein genommen wird. *)

*) Vergl. Karsten's metallurgische Reise. S. 228.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Decembr. 1. № 17. 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

1. Ueber den Bau der Muskeln bei Petromyzon fluviatilis von Professor Dr. Stannius in Rostock.

Der königlichen Societät der Wissenschaften vorgelegt am 21. November 1851.

Vor längerer Zeit habe ich der königlichen Societät Beobachtungen über den Bau der Nerven des Neunauges vorgelegt, ohne gleichzeitig der nicht minder merkwürdigen Structur-Verhältnisse der Muskeln desselben Thieres zu gedenken. Nach Wiederholung früher angestellter Untersuchungen sehe ich jetzt mich in den Stand gesetzt, die folgenden Ergebnisse derselben zu publiciren, deren bisher nur einzelnen befreundeten Forschern gegenüber durch mich mündliche Erwähnung geschehen ist.

Den speciellern Mittheilungen mag die allgemeine Bemerkung vorangehen, daß verschiedene Muskelgruppen von Petromyzon sehr verschiedene Textur-Verhältnisse zeigen, daß namentlich die Elemente der Muskeln des Herzens verschieden von denen der Augenmuskeln sich verhalten, daß diese letzteren aber wieder anders gebauet sind, als die der Muskeln des Rumpfes und des Zungenbein-Apparates. Man hat also an einem Thiere Gelegenheit, diverse Structur-Verhältnisse des Systemes der sogenannten quer gestreiften Muskelfasern zu studiren und zugleich verschiedene Entwickelungsstufen, ja sogar

Digitized by Google

wahrscheinlich verschiednen Entwicklungstypen des Muskelsystemes neben einander zu beobachten.

Was zunächst die Muskulatur des Herz-Vorhofes anbetrifft, so ist ihr Verhalten folgendes: bringt man ein zu zerfaserndes Segment des Vorhofes eines lebenden Thieres mit Wasser in Verbindung, so pflegt sich dasselbe plötzlich zu verkürzen. — Wird das zerfaserte Segment nach Zusatz von Wasser unter das Mikroskop gebracht, so gewahrt man in der durch zahllose Molecularkörperchen stark getrübten Flüssigkeit blasse, zart-, aber scharf-conturirte, abgeplattete Cylinder oder Röhren, die vielfach sich theilen und verästeln und in ihrem Durchmesser große Verschiedenheiten darbieten. Die äußere Contur solcher Cylinder ist meistens mehr oder minder wellenförmig gekräuselt; bald einseitig, bald beiderseitig, doch ohne daß dadurch regelmäßige Varicositäten zu Stande kämen. Nach ihren abgerissenen freien Enden hin pflegen sich die einzelnen Cylinder allmälig in ihrem Durchmesser zu verjüngen, also mehr oder minder zuzuspitzen. An einem einzelnen Cylinder wird niemals eine Spur von Faserung wahrgenommen, sobald man ihn in seinem Verlaufe observirt; nur wenn zufällig ein breiterer Cylinder quer durchrissen ist, sieht man bisweilen, obschon selten, von dem Rande der Quertheilung aus, einige sehr feine Längsfäserchen frei in die umgebende Flüssigkeit hineinragen. Gleichwie jede Spur einer in der Continuität des Cylinders wahrnehmbare Längsfaserung mangelt, ist auch von Querstreifen nichts zu bemerken. Dagegen gewahrt man, daß der Continuität eines jeden blassen Cylinders eine Ansammlung äußerst feiner Körnchen folgt, in ihrem Umfange und Aussehen denjenigen entsprechend, welche die umgebende Flüssigkeit trüben und in unablässiger molecularer Bewegung begriffen sind.

Digitized by Google

Diese Körnchen verlieren sich gewöhnlich von dem Punkte ab, wo ein Cylinder gegen sein abgerissenes Ende hin sich zu verjüngen beginnt. Jene der Continuität des Cylinders folgenden Körnchen scheinen dem Beobachter alsbald im Inneren desselben enthalten zu sein und demselben nicht bloß äußerlich aufzuliegen. Ein sorgfältigeres Studium lehrt das Gleiche. Bei mäßig angewendetem Drucke erkennt man nämlich, daß die Körnchen nicht bis an die äußere Contur des Cylinders reichen, sondern in einer geringen Entfernung von derselben regelmäßig, in Gestalt eines Axencylinders in der Längsrichtung angehäuft sind. In gewissen Präparaten sieht man, anstatt der feinen Molecularkörperchen, etwas größere Bläschen, mit sehr scharfen dunkelen Contouren, welche durchaus das Gepräge von Fetttröpfchen an sich tragen, im Inneren eines jeden Cylinders reihenweise liegen. Bedient man sich, anstatt reinen Wassers, des Hühnereiweißes als Zusatzmittel, so erkennt man an einzelnen Cylindern häufig den Gegensatz einer homogenen Corticalsubstanz und einer feinkörnigen, dunkleren, ziemlich scharf conturirten Medullarsubstanz. Das Gleiche beobachtet man bisweilen nach dem Kochen oder nach Behandlung des Präparates mit verdünnter Essigsäure. In seltenen Fällen endlich gelingt es, durch Druck auf das Deckgläschen das Contentum aus einem Cylinder wirklich hervorzupressen.

Alle diese Thatsachen führen zu der Ueberzeugung, daß die Elemente der Muskelsubstanz als solche Cylinder anzusehen sind, welche eine homogene, durchscheinende Corticalsubstanz und einen von ihr eingeschlossenen Inhalt besitzen. Dieser Inhalt, meist ganz feinkörnig, seltener in Form von dunkel conturirten Bläschen erscheinend, ist, wie die Behandlung mit kochendem Aether lehrt, wesentlich

Digitized by Google

ölig oder fettig. Von Zellenkernen ist innerhalb eines Cylinders niemals eine Spur aufzufinden gewesen.

Es ward bereits hervorgehoben, daß die Cylinder häufig sich theilen. Diese Theilungen können in sehr verschiedener Art zu Stande kommen. Häufig spaltet sich ein Cylinder dichotomisch in zwei schmalere, welche zusammen an Breite ihm gleichen; andere Male geht von einem breiteren Cylinder, der seinen Durchmesser wenig verändert, ein sehr schmaler Seitenast ab; wieder kommt es vor, daß ein breiterer Cylinder in drei oder mehr schmale sich spaltet. Bisweilen gehen mehrere Cylinder nach verschiedenen Richtungen von einem dreiseitigen, breiteren, platten Körper ab. Nur in zwei oder drei Fällen ist es mir gelungen, in einem solchen Körper, welcher fast immer, mit Ausnahme der in seiner Substanz verstreuten Körnchen, eine anscheinend ganz homogene Textur besitzt, einen Zellenkern aufzufinden.

Die Querdurchmesser der einzelnen Cylinder bieten also, wie bereits aus der vorausgegangenen Darstellung erhellt, nicht geringe Verschiedenheiten dar. Die Breite der Mehrzahl schwankt zwischen $1/500$ und $1/250'''$; viele erreichen eine Breite von $1/160$ bis $1/120'''$. Local verbreiterte Stellen einzelner Cylinder und die im Vorhofe seltener, als im Ventrikel vorkommenden breiteren, platten Körper, von denen Cylinder ausgehen, besitzen noch stärkere Querdurchmesser.

Wenn sich nun im Wesentlichen die Elementartheile der Muskulatur des Herzventrikels übereinstimmend verhalten, so bieten sie doch auch in einzelnen Rücksichten Abweichungen dar. Einmal nämlich gehen viel häufiger als in dem Vorhofe, mehrere Primitivcylinder von plattenförmig verbreiterten

mehr oder minder unregelmäßig gestalteten, oft durch ihren Umfang auffallenden Körpern aus. Ferner kommen Theilungen der Cylinder noch häufiger und öfter wiederholt vor, als in dem Vorhofe, und endlich sind die Cylinder selbst nicht nur durchschnittlich breiter, als im Vorhofe, sondern bieten auch noch größere Schwankungen in Betreff ihres Querdurchmessers dar. Als Extreme der Breite der einzelnen Cylinder möchten 1/600''' und 1/40''' zu betrachten sein; zwischen diesen Extremen liegt eine Menge von Zwischenstufen der Breite.

Bei Anschauung eines sehr breiten Cylinders oder eines der sehr breiten unregelmäßig gestalteten Körper, die in mehrere secundäre Muskelcylinder sich spalten, glaubt man bisweilen zu erkennen, daß die in die Substanz jener ersteren verstreuten molecularen Körnchen bereits in so vielen Längsreihen angeordnet sind, als spätere Fortsätze von ihnen abgehen. Ist diese Anordnung wirklich kein zufälliges Ereigniß, so würde sie darauf hindeuten, daß das spätere Zerfallen eines breiteren Körpers oder eines breiteren Cylinders in mehrere schmalere Cylinder, in jenen schon vor der Verästelung selbst gewissermaaßen vorbereitet oder angelegt ist.

In mehrer Beziehung verschieden verhalten sich die Elemente der Augenmuskeln. Ein isolirtes Segment eines Augenmuskels, dem lebenden oder kurz zuvor getödteten Thiere entnommen, verkürzt sich, unter Wasser gebracht lebhaft. Wird ein zerfasertes Segment desselben, nach Zusatz von Wasser, unter das Mikroskop gebracht, so erscheint die umgebende Flüssigkeit durch zahllose Körnchen, welche eine lebhafte Molecularbewegung zeigen, stark getrübt. Die Elemente der Augenmuskeln bestehen ausschließlich aus abgeplatteten Cylindern von dem verschiedensten Querdurchmesser. Neben vorwaltend

Digitized by Google

breiteren Cylindern von $1/40'''$, $1/50'''$ finden sich viele von bedeutend geringerem Durchmesser, nämlich von $1/250$, $1/300'''$. Diese Extreme werden durch Uebergänge vermittelt. Theilungen von Cylindern werden auch hier nicht selten beobachtet; namentlich geht häufig von einem breiteren Cylinder ein viel schmalerer Ast seitwärts ab; viel seltener kommt eine wirklich gabelförmige Theilung eines primären breiten Cylinders in zwei secundäre, unter sich gleich breite vor.

Die Cylinder der Augenmuskeln enthalten ein sehr feinkörniges Contentum, das man bisweilen aus ihren quer abgerissenen Enden hervordrücken kann. Die Körnchen zeigen, ausgetreten, lebhafte Molecularbewegung. Bei Betrachtung mancher breiteren Cylinder scheint es, als ob die in ihnen dicht verstreuet enthaltenen Körnchen bis dicht an die äußere Contur des Cylinders heranreichen. Andere Anschauungen lehren, daß die im Innern des Cylinders angehäuften dunkelen Körnchen von der äußern Begrenzung durch einen schmaleren helleren Zwischenraum geschieden sind. Namentlich erkennt man dies leicht und vorwaltend an Cylindern von geringerem Querdurchmesser.

Eine auffallende Erscheinung ist folgende: Observirt man mittelbreite oder sehr breite Cylinder bei nur geringem Drucke des aufliegenden Deckgläschens, so sieht man häufig die dichte, dunkele Anhäufung der in ihrer Axe befindlichen Körnchen durch hellere Querräume von $1/700$ bis $1/800'''$ Breite unterbrochen, welche letzteren jedoch niemals die Ränder des abgeplatteten Cylinders erreichen. Preßt man nun den körnigen Inhalt eines solchen Cylinders aus, so erkennt man, daß die hellen Querstreifen zwischen den dichteren dunkelen Körneranhäufungen Ausdruck sind von sehr schmalen ovalen

Digitized by Google

Körperchen, welche mit ihrem längsten Durchmesser dem Querdurchmesser des Cylinders folgen. Nach Behandlung der Augenmuskeln mit sehr verdünnter Essigsäure, namentlich aber mit einer, von meinem geehrten Collegen Schulze, der um die klare Darstellung der Pflanzenzellen so hohe Verdienste sich erworben, mir empfohlenen und mitgetheilten Lösung von Jod, Brom und Jodkalium erscheinen diese Körperchen auf das schärfste conturirt und geben sich als querovale Zellenkerne zu erkennen. Ihre Länge beträgt $1/370'''$; ihre Breite $1/700$ bis $1/800'''$. Sie folgen einander in Abständen von $1/250'''$ bis $1/170'''$; sie treten niemals dicht an die äußere Contur des Cylinders heran, sondern liegen mehr in dessen Axe. Selten liegen sie in ganz regelmäßigen Abständen in einer geraden Reihe strenge in der Mitte des Cylinders; häufiger ist ihre Folge unregelmäßiger, so daß das eine etwas mehr der rechten Grenze, das nächste mehr der linken sich nähert. In sehr breiten Cylindern kommen auch Kerne vor, die in zwei oder drei meist unregelmäßigen Reihen auf einander folgen. Dies gilt namentlich von solchen Cylindern, welche später sich theilen.

Bei **Petromyzon fluviatilis** kommen diese querovalen Zellenkerne bei weitem nicht in allen Primitiv-Cylindern vor, fehlen namentlich häufig in den schmaleren; auch vermochte ich sie in demselben breiten Cylinder oft nur eine Strecke weit deutlich zu verfolgen, während sie im späteren Verlaufe ganz zu fehlen schienen.

Begierig diese eigenthümlich gestellten Zellenkerne weiter zu durchforschen, untersuchte ich die Augenmuskeln eines seit 10 Monaten in saurem chromsaurem Kali aufbewahrten Kopfes von **Petromyzon marinus**. Die Primitivcylinder zeigten sich im We-

sentlichen mit denen von Petromyzon fluviatilis übereinstimmend; nicht aber die fraglichen Zellenkerne. Sie boten zwar eine ähnliche Anordnungsweise dar, waren auch in jedem Muskelcylinder sichtbar, hatten aber, mit wenigen Ausnahmen, eine durchaus runde scheibenartige Form und jeder Kern enthielt ein deutliches Kernkörperchen. Beiläufig mag hier bemerkt werden, daß die ganz platten Muskelcylinder selbst eine eigenthümliche Erscheinung darboten, indem sie fast sämmtlich ihrer Länge nach zusammengeklappt und gefaltet waren, so daß man, wenn der untere Rand des Querschnittes weiter sich ausdehnte als der obere, einen deutlichen weiten Hohlraum zu erblicken glaubte.

Was nun das nähere Verhältniß der Zellenkerne zu dem Primitiv-Cylinder anbetrifft, so spricht keine der bisher gewonnenen Anschauungen dafür, daß sie der äußeren Oberfläche desselben angehören. Es ist mir nämlich niemals und bei keiner Lage der Präparate gelungen, sie am Rande oder an der Oberfläche der Primitiv-Cylinder auch nur im Mindesten vorragen zu sehen. Bei Petromyzon fluviatilis hat es vielmehr den Anschein, als ob sie, ähnlich wie Septa, die im Inneren des Cylinders angehäuften Körnchenmassen unvollkommen von einander sonderten. Ihre auswendige Lage würde auf Anwesenheit eines Sarcolemma deuten, von dessen Anwesenheit ich mich nur ein einzigesmal unvollkommen überzeugen konnte.

Abgesehen von der Anwesenheit dieser Zellenkerne unterscheiden sich die Elemente der Augenmuskeln von denen des Herzens noch wesentlich durch einige andere Punkte. Erstens erkennt man an der Mehrzahl der Cylinder Querstreifen, welche sehr dicht an einander gerückt liegen, indem auf $1/_{250}'''$ deren 6 bis 7 vorkommen. Dann sieht man auch, na-

namentlich an breiteren Cylindern, deutliche Spuren einer Längsstreifung, die auf das Vorkommen von Längsfasern hindeutet. Endlich verjüngen sich die Cylinder nach ihren abgerissenen Enden hin nie so allmälig und so stark, wie die des Herzens, fallen also nicht zusammen und laufen viel häufiger in feine frei vorragende Längsfibrillen aus. Hieraus scheint sich zu ergeben, daß die Cylinder der Augenmuskeln nicht blos aus einer homogenen Corticalsubstanz und einer in deren Centralhöhle enthaltenen Körnermasse bestehen, sondern daß ihre Masse in Längsfibrillen sich differenzirt hat, zwischen welchen noch Knochen angehäuft sind, die nur in den schmaleren Cylindern innerhalb einer wirklichen Axenhöhle sich befinden.

Von den übrigen Muskeln des Neunauges wurden namentlich verschiedene Zungenbeinmuskeln und der große Rumpfmuskel an mehreren Stellen untersucht. Ihr Bau zeigte sich dem der quergestreiften Muskeln höherer Wirbelthiere im Wesentlichen durchaus entsprechend.

Was die Muskelmasse des Rumpfes anbetrifft, so wird dieselbe bekanntlich von schiefen Intermuskularbändern durchsetzt und in so viele Abtheilungen gesondert, als dergleichen Bänder vorhanden sind. Diese Ligamenta erstrecken sich durch die Muskelmasse, indem sie von deren äußerer Oberfläche sehr schräg nach innen d. h. nach der Wirbelsäule und nach der Begränzung der Bauchhöhle hin gerichtete Scheidewände bilden. Auf senkrechten Querdurchschnitten des Rumpfes sieht man daher immer die Durchschnitte mehrerer in einander geschachtelter **Ligamenta intermuscularia** und sieht zugleich je zwei solcher Ligamenta durch zahlreiche von dem einen zum andern sich erstreckende dichte an einander gelegene Falten oder Fächer vereinigt. In

diesen anscheinenden Falten oder Scheidewänden erkennt man Bindegewebslamellen, welche von zwei der gröberen schiefen Intermuskularbänder ausgehend, die Zwischenräume zwischen diesen in gerader Richtung durchsetzen und die eigentlichen Muskelelemente wieder in so viele Abtheilungen sondern, als dergleichen Septa vorhanden sind. Eine solche Bindegewebslamelle ist äußerst zart,; es sind eigentlich immer nur wenige geschwungene Fibrillen vorhanden. An diesen ist aber so viel Fett angehäuft, daß man, um sie nur zu erkennen, die Muskeln mit Aether auskochen muß. Zunächst jeder Lamelle nimmt man, namentlich wenn die Muskeln mehrere Tage in einer Auflösung von chromsaurem Kali gelegen haben, zwei Lagen gröberer quergestreifter Muskelbündel von $^1/_{30}$—$^1/_{40}$''' Durchmesser wahr. Auch diese oft zickzackförmig gebogenen Bündel pflegen sich zu theilen. Zwischen den zweien Septis entsprechenden Lagen dieser Muskelbündel liegt eine muskulöse Schicht, welche das Eigenthümliche besitzt, daß sie in zahlreiche ganz dünne Lamellen oder Blättchen zerlegt werden kann. Blättert man sie so weit als möglich auseinander, so gelingt es einfache, sehr feine, durchaus parallel laufende, membranartig an einander gereifte Muskelbündelchen zur Anschauung zu bringen. Die Muskelbündelchen, welche eine solche einfache Platte oder Membran bilden, sind so innig an einandergeschlossen, daß man sie nur künstlich und gewaltsam von einander trennen kann. Sie sind immer äußerst fein, jedoch von ungleicher Breite, immer quergestreift, in Längsfibrillen zu sondern, an denen noch Querstreifung zu erkennen, und ohne Spur von Theilung oder Verästelung. Einzelne Anschauungen sprachen für die Annahme, daß die einzelnen Lamellen nicht blos übereinander lägen, sondern, gleich der dicht an ein=

ander gedrängten Falten eines Fächers, von den Rändern ihres Intermuskularbandes aus alternirend in einander übergehen möchten, also zusammengenommen eine vielfache Membran darstellen dürften. — Meine Hoffnung an diesen zu Lamellen verbundenen Muskelbündelchen, welche so rein und klar wie möglich dalagen den Verlauf und die Endigungsweise von Nerven studiren zu können, ist unerfüllt geblieben. Ich habe nie Nerven an ihnen wahrgenommen; eben so wenig, wie zwischen den Muskelbündeln des Herzens.

Die hier dargelegten Thatsachen zu allgemeineren Schlußfolgerungen zu benutzen, dürfte noch zu früh sein; mögen erst verwandte Beobachtungen sich an sie anschließen. Verschiedenen Entwickelungstypen folgt das Muskelsystem gewiß.

2. Neurologische Erfahrungen vom Professor Stannius.

Die Controverse über das Vorkommen bipolarer Ganglienkörper in den Ganglien der Spinalnerven und der spinalartigen Hirnnerven der höhern Wirbelthiere kann nur durch vielseitige emsige Beobachtungen erledigt werden. Von dieser Ueberzeugung geleitet, habe ich im vorigen Winter fast zwei Monate lang täglich mikroskopische Untersuchungen über ihr Vorkommen bei Säugethieren angestellt. Während einiger Wochen beschäftigte sich gleichzeitig einer meiner Zuhörer, Hr. Scheven, auf meine Veranlassung mit demselben Gegenstande. Es mag uns gestattet sein die Ergebnisse dieser Untersuchungen in aller Kürze mitzutheilen und einige verwandte Erfahrungen ihnen anzureihen.

1. In einem Spinalganglion eines 7monatlichen Fötus, das in einer Auflösung von chromsaurem Kali gelegen hatte, erschienen die meisten Ganglienkörper unipolar, manche apolar. Es wur-

Digitized by Google

den drei bipolare Ganglienkörper beobachtet; ferner auch die Theilung des Fortsatzes eines unipolaren Körpers in zwei Schenkel.

2. In einem Spinalganglion eines fast ausgetragenen Kalbsfötus, das gleichfals in einer Auflösung von chromsaurem Kali gelegen hatte, wurden, neben unipolaren und apolaren Ganglienkörpern, zahlreiche bipolare angetroffen. Die Pole traten nicht von zwei einander gegenüberliegenden Punkten der Ganglienkugel, sondern ziemlich nahe an einander gedrängt von ihr ab. — An demselben Ganglion kamen drei Fälle vor von Theilung des Fortsatzes eines unipolaren Körpers in zwei Schenkel.

3. In dem Ganglion Gasseri desselben Kalbsfötus wurden, neben apolaren und unipolaren Ganglienkörpern, zahlreiche bipolare wahrgenommen. Doch waren die ersteren an Zahl vorherrschend.

4. Im Stamme des Nervus acusticus des 7monatlichen menschlichen Fötus und eines Erwachsenen wurden spärlich apolare, unipolare und bipolare Ganglienkörper angetroffen.

5. Im Nervus vestibuli und N. cochleae des 7monatlichen menschlichen Fötus, wie auch eines erwachsenen Mannes habe ich sehr zahlreiche bipolare Ganglienkörper gefunden. Die Abgangsstelle der Pole bot Verschiedenheiten dar; bald entsprangen beide Pole mehr oder minder dicht neben einander, bald von zwei diametral entgegengesetzten Punkten des Ganglienkörpers.

6. Da auch im Nervus acusticus des Menschen anscheinend viele apolare und unipolare Ganglienkörper dem Auge des Beobachters sich darbieten, darf wohl mit allem Fug und Rechte angenommen werden, daß eine große Zahl der apolaren und unipolaren Körper, die überall sich darbieten, nur verstümmelte bipolare sind, denn wenn die

Analogie irgendwo Geltung hat, so kommt sie ihr für den N. acusticus zu. Wo man nur immer bei irgend einem Wirbelthiere Gelegenheit hat, den N. acusticus unter durchaus günstigen Verhältnissen zu untersuchen, findet man ausschließlich oder fast ausschließlich bipolare Ganglienkörper. Meine Beobachtungen über ihr Vorkommen bei Fischen erstrecken sich jetzt auch auf Perca vulgaris, Lucioperca Sandra, Acerina cernua, Cottus scorpius, Gadus callarias, Salmo salar, Clupea harengus, Alosa vulgaris.

7. Ganglienkörper können nicht blos zwei breiten, sondern auch zwei feinen, schmalen Fasern Ursprung geben. So habe ich sie im eigentlichen Nervus vagus von Pleuronectes angetroffen.

8. Differenzen in dem Durchmesser der eintretenden und austretenden Faser sind auch bei höheren Wirbelthieren von mir wahrgenommen, wenn auch nicht in dem gleichen Maaße, wie bei Fischen, z. B. bei Petromyzon. Der Umstand, daß der eintretende Pol in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle schmaler ist, als der austretende, erscheint für Einsicht in die Bedeutung der Ganglienkörper von nicht geringem Gewichte.

9. Multipolare Ganglienkörper kommen sicher in peripherischen Ganglien vor. Ich habe einige dreistrahlige gefunden im N. vagus von Pleuronectes und Professor Frey in Zürich versicherte mich ähnliche Beobachtungen an Fischen gemacht zu haben, legte mir auch eine betreffende Zeichnung vor. Zwei dreistrahlige Ganglienkörper habe ich mit möglichster Sicherheit auf einem Spinalganglion des Kalbsfötus, einen im Ganglion Gasseri desselben beobachtet.

An der Grenze des Sinus venosus und des Vorhofes von Petromyzon fluviatilis beobachtete ich

zwei multipolare Ganglienkörper; der eine hatte entschieden 4 Fortsätze; dem zweiten schienen nur drei zuzukommen.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Staatswissenschaften.

(Fortsetzung.)

Nouveau recueil général de traités, conventions et autres transactions. Redigé par Fr. Murhard. Continuation du recueil de Mr. de Martens. T. 4. Suppl. Gott. 1846. T. 5. ib. 1847. 8.

On international copyright. By Franc. Lieber. New York 1840. 8.

Corpus Juris Conföderationis Germanicae. Hg. von Ph. A. G. v. Meyer. Aufl. 3. Frankf. a. M. 1847. 8.

Die Verhandlungen der Bundesversammlung von den revolutionären Bewegungen des Jahres 1830 bis zu den geheimen Wiener Ministerial-Conferenzen. Heidelb. 1846. 8.

Protocolle der Deutschen Bundesversammlung vom Jahre 1846 und 1847. Frankfurt. fol.

Protocolle der Militair-Commission von 1846 und 47. Frankf. fol.

Das öffentliche Recht des Deutschen Bundes von Gust. v. Struve. Th. 1. 2. Mannh. 1846. 8.

Grundsätze des allgemeinen und des constitutionell-monarchischen Staatsrechts. Von Heinr. Zöpfl. Aufl. 3. Heidelb. 1846. 8.

Abhandlungen aus dem Deutschen und Preußischen Staatsrecht. Von v. Kamptz. Bd. 1. Berlin. 1846. 8.

Doctrina de regalium generalium natura ac divisione. Aut. Car. de Kaltenborn. Hal. 1845. 8.

Die Lehre von den Landständen nach gem. deutschen Staatsrechte. Von F. A. Lemgo 1841. 8.

Die Gerichtsverfassung eines constitutionellen Staates

kann sie durch bloße Verordnungen rechtsgültig geändert werden? Nürnb. 1830. 8.
Die Rheinischen ritterbürtigen Autonomen von E. M. Arndt. Leipz. 1844. 8.
Die staatsrechtl. Verhältnisse des mittelbar gewordenen vormals reichsständischen Adels in Deutschland. Von J. E. Kohler. Sulzbach 1844. 8.
Geschichtliche Darstellung der Lehre von der Ebenbürtigkeit. Von Chr. G. Göhrum. Bd. 1. 2. Tübing. 1846. 8.
Die Verhältnisse hoher deutscher Bundesversammlung in Betreff der usurpatorischen Regierung in der Herrschaft Kniphausen. s. l. et a. (1845). Von Tabor. 4.
Die Statusfrage des hohen Adels mit besond. Beziehung auf die rechtlichen Wirkungen des Bundesbeschlusses vom 12. Jun. 1845. Von K. A. Tabor. Gött. 1845. 8.
Die Geschichte des Gräflich-Oldenburg-Bentinck'schen Erbfolgestreits. Von K. A. Tabor. Mainz 1847. 8.
Die Actenstücke des 1—10. Sendschreibens an die Gutsbesitzer bürgerlichen Standes in Mecklenburg-Schwerin und Güstrow. 1840—46. 8.
Das Staats-Lexicon. Encyclopädie der gesammten Staatswissenschaften. Hg. von Carl v. Rotteck und Carl Welcker. Neue Aufl. Bd. 4—9. Altona 1847. 8.
Zeitschrift für die ges. Staatswissenschaft. Hg. von Mohl, Knaus, Volz, Schütz, Fallati und Hoffmann. Jahrg. 1844—1846. Bd. 1—3. Tübingen. 8.
Konstitutionelle Jahrbücher. Hg. von K. Weil. Jahrg. 1844. Bd. 1. 2. 3. Jahrg. 1845. Bd. 1. Stuttgart. 8.
Rheinische Jahrbücher zur gesellschaftlichen Reform. Hg. von Herrm. Püttmann. Bd. 1. Darmst. 1845. 8.
Ansichten über Staats- und öffentliches Leben. Von Carl Graf von Giech. Nürnberg 1843. 8.
Discursos de la juridica y verdadera razon de estado contra Macchavelo y Bodino. Autor Pedro Barbosa Homem. Coimbra. (1623). 4.
Hinrichs politische Vorlesungen. Bd. 2. Halle 1843. 8.
Hinrichs Ferienschriften. Halle 1844. 8.
Die Politik, auf den Grund und das Maß der gegebenen Zustände zurückgeführt von F. C. Dahlmann. Bd. 1. Aufl. 2. Leipz. 1846. 8.
Deutsches Volksthum von Fried. Ludw. Jahn. Lübeck 1810. 8.

Digitized by Google

De l'esprit de conquête et de l'usurpation. Par Benjamin Constant-Rebecque. s. l. 1814. 8.
Die freie Mittelverwaltung. Basel 1846. 8.
John Hampden und die Lehre vom gesetzlichen Widerstande von J. Venedey. Aufl. 2. Constanz 1844. 8.
Die bedingte Preßfreiheit historisch-kritisch entwickelt und beleuchtet von Theod. Heinsius. Berl. 1841. 8.
Ueber die Freisinnigkeit innerhalb des Gesetzes. Von Alex. Jung. Kiel. 1845. 8.
The law of population. By Mich. Thom. Sadler. Vol. 1. 2. Lond. 1830. 8.
De peregrinorum apud Athenienses conditione. Aut. Henr. Marin. de Bruyn de Neve Moll. Dordrac. 1839. 8.
Archiv der politischen Oekonomie und Polizeiwissenschaft. Hg. von C. H. Rau und G. Hanssen. Bd. 7. (N. F. Bd. 2.) Heidelb. 1844. Bd. 8. (N. F. Bd. 3.) ib. 1845. Bd. 9. 10. (N. F. Bd. 4. 5.) ib. 1846. Bd. 11. (N. F. Bd. 6.) ib. 1847. 8.
Analisi dell' economia privata e publica degli antichi relativamente a quella de' moderni. Dell' Archid. Luca de Samuele Cagnazzi. Napoli. 1830. 8.
Cours d'économie politique par P. Rossi. 2. édit. revue et corrigée. T. 1. 2. Paris 1843. 8.
Della scienza del ben vivere sociale e della economia degli stati di Lodov. Bianchini. Palermo 1845. 8.
Lehrbuch der politischen Oekonomie von Carl Heinr. Rau. Bd. 3. Abth. 2. Ausg. 2. Heidelb. 1846. 8.
Der Volkswohlstand im Preußischen Staate. Von C. F. W. Dieterici. Berlin 1846. 8.
Teoria delle leggi della sicurezza sociale di Giovanni Carmignani. T. 1. 2. Pisa 1831. T. 3. 4. ib. 1832. 8.
Jahrbücher der Gefängnißkunde. Hg. von Julius, Vetter, und Varrentrapp. B. 5. Darmstadt 1844. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Decembr. 8. № 18. 1851.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 29. November beging die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften die Feier ihres hundertjährigen Bestehens, welche eigentlich schon am 10. November, dem Geburtstage ihres erhabenen Gründers, des Königs Georg des Zweiten hätte Statt finden sollen, an welchem Tage die Societät im Jahre 1751 ihre erste öffentliche Versammlung gehalten hat. Die für die Säcularfeier bestimmte öffentliche Sitzung, zu welcher sämmtliche Mitglieder der Universität eingeladen waren, fand Vormittags in der Aula Statt. Herr Hofrath Wagner hatte im Auftrage der Societät die Festrede übernommen. Sie war zunächst dem Andenken Albrecht von Hallers, als des ersten Präsidenten der K. Gesellschaft der Wissenschaften gewidmet, und gab einen kurzen Abriß von dessen Bedeutung im Spiegel der gegenwärtigen Zeit. Da Haller die erste öffentliche Sitzung der Societät mit einer Rede **de utilitate societatum literariarum** eröffnet hatte, so glaubte der Festredner um so mehr sich verpflichtet, im zweiten Theile seiner Rede auf die Beziehungen einzugehen, welche gelehrte Gesellschaften überhaupt zur Geschichte der Wissenschaften und zur Bildung der Nationen haben, und insbesondere herauszuheben, welche Bedeutung unsere Societät innerhalb dreier Menschenalter für die Bildung unserer Nation und

Digitized by Google

deren Anerkennung in der gebildeten Welt gehabt hat. Der Redner gedachte noch besonders unsers dermaligen Directors, des Herrn Geh. Hofr. Gauß, der im nächsten Jahre der Societät 50 Jahre, zuerst als Correspondent, dann als ordentliches Mitglied angehört haben wird. Den Schluß der Rede bildete ein Epicedium auf den hochseligen König Ernst August.

Nach dieser Rede gab der Secretair der Societät, Geh. Hofr. Hausmann, eine Uebersicht ihrer äußeren Geschichte. Da dieser Vortrag nebst der Rede des Herrn Hofr. Wagner bald gedruckt, und dem 5ten Bande der Abhandlungen unserer Societät einverleibt werden wird, so enthalten wir uns hier einer weiteren Anzeige, und beschränken uns auf die Mittheilung des Inhaltes des am Schlusse der Sitzung erstatteten gewöhnlichen historischen Berichtes über das letzt verflossene Jahr.

Das Directorium der Societät war im vorigen Jahre zu Michaelis auf den Obermedicinalrath Langenbeck übergegangen. Der am 24. Januar d. J. erfolgte Tod desselben gab die Veranlassung, daß von der Zeit an von dem Herrn Hofrath Conradi das Directorium übernommen wurde. Zu Michaelis dieses Jahres ist dasselbe nun von der physikalischen Classe auf die mathematische, und in dieser auf Herrn Geheimen Hofrath Gauß übergegangen.

Die Königl. Gesellschaft der Wissenschaften hat, seitdem sie zum letzten Male ihren Stiftungstag beging, besonders viele und große Verluste erlitten. Ihrem hiesigen engeren Kreise wurde, wie bereits erwähnt, eines ihrer älteren Mitglieder, der Obermedicinalrath Langenbeck entrissen, der ihr seit 1823 angehört hatte; dessen Name in der Geschichte der Fortschritte der Anatomie und Chirurgie unvergäng=

Digitized by Google

lich ist. Auch unter den auswärtigen Mitgliedern und Correspondenten, deren Verlust die Societät zu beklagen hat, befinden sich höchst ausgezeichnete und verdiente Gelehrte. Von jenen sind unserer Gesellschaft entrissen: aus der physikalischen Classe, H. C. Oersted zu Kopenhagen; aus der mathematischen Classe, H. C. Schumacher zu Altona und C. G. J. Jacobi zu Berlin; aus der historisch-philologischen Classe, Chr. M. Frähn zu St. Petersburg. Von ihren Correspondenten hat die Societät verloren: aus der physikalischen Classe, Fr. H. Link zu Berlin, der seit 1792 mit ihr verbunden war, Lorenz Oken zu Zürich, der früher eine Zeit lang Assessor der Societät war, J. Heineken zu Bremen, H. von Struve zu Hamburg, F. Siegm. Voigt zu Jena, Charles König zu London; aus der historisch-philologischen Classe, C. Lachmann zu Berlin. Außerdem sind noch ein Paar frühere, erst neulich der Societät bekannt gewordene Verluste zu erwähnen: nämlich von den Correspondenten der physikalischen Classe, Carl Schenk zu Baden bei Wien, nnd von denen der historisch-philologischen Classe, Torkel Baden zu Kopenhagen, und Mich. Gottl. Fuchs zu Elbing.

Um nun die in der Societät entstandenen Lücken auszufüllen und zugleich die Feier ihres Jubiläums zu erhöhen, hat sie folgende Wahlen getroffen.

Zum hiesigen ordentlichen Mitgliede in der physikalischen Classe ist erwählt und vom Königlichen Universitäts-Curatorio bestätigt worden:

Herr Professor Grisebach.

Zu Assessoren hat die Kön. Societät ernannt: für die physikalische Classe, Herrn Professor Staedeler, und für die historisch-philosophische Classe, Herrn Professor Wappäus.

Digitized by Google

Zu auswärtigen Mitgliedern sind erwählt und vom Königlichen Universitäts-Curatorio bestätigt worden:

Für die physikalische Classe,

Herr Carl Ernst von Baer, Akademiker zu St. Petersburg;
— Jean Baptiste Dumas, Professor der Chemie zu Paris, bisher Correspondent der Societät;
— Christian Gottfried Ehrenberg, Professor in Berlin;
— Carl Friedrich von Martius, Hofrath und Professor in München;
— Justus Freiherr von Liebig, Professor in Gießen, bisher Correspondent der Societät;
— Heinrich Rathke, Professor der Zoologie in Königsberg;
— Friedrich Tiedemann, Geheimer Rath und Professor zu Heidelberg, bisher Correspondent der Societät;
— Ernst Heinrich Weber, Professor in Leipzig;
— Christian Samuel Weiß, Professor der Mineralogie zu Berlin.

Für die mathematische Classe:

Herr Francesco Carlini, Director der Sternwarte zu Mailand;
— George Biddell Airy, Königlicher Astronom und Director der Sternwarte zu Greenwich.

Für die historisch-philologische Classe:

Herr Christian August Brandis, Geheimer Regierungsrath und Professor zu Bonn;
— Victor Cousin, Mitglied des Institutes zu Paris;
— Graf Bartolomeo Borghesi, in San Marino;

Digitized by Google

Herr Christian August Lobeck, Professor in Königsberg;
— Carl Ritter, Professor in Berlin, bisher Correspondent der Societät;
— J. M. Lappenberg, Archivar zu Hamburg, bisher Correspondent der Societät;
— Leopold Ranke, Professor in Berlin.

Zu Correspondenten hat die Kön. Societät ernannt:

Für die mathematische Classe,

Herrn C. A. F. Peters, Professor in Königsberg;
— John Couch Adams, **Fellow of St. Johns College** in Cambridge;
— E. E. Kummer, Professor in Breslau;
— Doctor G. Eisenstein, Privatdocenten in Berlin.

*
* *

Was die von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften für den November d. J. bestimmten Preisaufgaben betrifft, so war für den Hauptpreis von der physikalischen Classe folgende Frage gestellt:

Wie verhalten sich die Bestrebungen der mathematisch-mechanischen Schule des siebzehnten Jahrhunderts zu denen der gegenwärtigen Medicin; welcher Werth ist ihren Principien, der Methode ihrer Bearbeitung zuzuerkennen; worin bestehen, nach den Quellenangaben ihrer Stifter und der Repräsentanten jener Schule, die wissenschaftlichen Ergebnisse; warum gerieth jene Richtung in Mißcredit, und welche Schlußfolgerungen sind daraus zu ziehen?

Leider ist diese Frage unbeantwortet geblieben.

Zur Lösung der für den November des vorigen

Digitized by Google

Jahres bestimmten ökonomischen Preisaufgabe, welche eine Untersuchung über die bei den von den Wenden abstammenden Niederlassungen im Lüneburgischen etwa sich findenden Eigenthümlichkeiten, hinsichtlich ihrer Anlage und ihrer gesammten landwirthschaftlichen Einrichtungen und Verfahrungsarten verlangt hatte, war eine Schrift eingegangen, die viel Treffliches enthielt, der es aber, da ihre Vollendung übereilt worden war, an gehöriger Ordnung in der Darstellung und sorgfältiger Durcharbeitung mangelte, daher ihr der Preis nicht zuerkannt werden konnte. Die Societät sah sich veranlaßt, den Termin für die Beantwortung jener Preisfrage bis zum Ausgange des Septembers dieses Jahres zu verlängern, hauptsächlich um dem Verfasser Gelegenheit zu geben, die Mängel seiner Arbeit zu verbessern und sie in größerer Vollendung einzusenden (Vergl. Nachrichten, v. J. 1850. No 17. S. 255—259.) Derselbe hat indessen von dieser Vergünstigung keinen Gebrauch gemacht. Auch ist keine andere Schrift zur Lösung jener Aufgabe eingegangen.

Für den November dieses Jahres war folgende ökonomische Preisfrage aufgegeben:

„Eine auf die Prüfung der physikalischen und chemischen Eigenschaften des Tuffkalkes, so wie auf die über seine agronomischen Einwirkungen gesammelten Erfahrungen gegründete Darstellung des Einflusses, den derselbe auf den Boden und die Vegetation äußert, nebst einer Anleitung, wie seine Nachtheile zu vermindern sind, und auf welche Weise er in ökonomischer Hinsicht zu benutzen ist."

Zur Beantwortung ist eine Schrift eingegangen mit dem Motto:

Digitized by Google

**„Sumite materiam vestris, qui scribitis, aequam
viribus, et versate diu: quid ferre recusent
quid valeant humeri.“ Horat. Epist.**

Der Verfasser äußert sich zuerst über die Entstehung des Tuffkalkes, theilt darauf chemische Analysen desselben, namentlich eine von ihm selbst herrührende von einer erdigen Varietät mit, und handelt dann von seinem Verhältnisse zum Mergel, indem er der Meinung ist, daß der Tuff dem Kalkmergel in seinen Eigenschaften am ähnlichsten sei. Er wendet sich darauf zur Betrachtung der Wirkungsweise des Tuffkalkes, wobei er die chemische und physikalische Wirkung desselben unterscheidet. Der Verf. geht dann zu den von ihm angestellten Versuchen über, den erdigen Tuffkalk zur Verbesserung des Bodens zu benutzen. Die Versuche wurden theils auf einem leichten humosen Lehmboden, bei der Cultur von Erbsen, Roggen, Klee, Weizen und Hafer, theils auf schwerem Lehmboden bei dem Bau von Erbsen, Weizen, Kartoffeln und Hafer angestellt, und haben fast sämmtlich günstigen Erfolg gehabt. Als Resultat stellt der Verf. auf: daß der Tuff in seiner Wirkungsweise dem Mergel, besonders dem Kalkmergel ganz gleich sei; daß er freilich in Beziehung auf die schwierigere Vermengung mit dem Boden dem Mergel nachstehe; daß aber dieser Nachtheil durch stärkeres Auffahren des Tuffes, und durch sorgfältigere Bearbeitung des Bodens im ersten Jahre gehoben werden könne; und daß der Tuff durch seine langsamere Zersetzung und dadurch verursachte längere Wirkung, Vorzüge vor dem Mergel habe. Schließlich berührt der Verf. kurz die nachtheiligen Einwirkungen des Tuffkalkes auf die Pflanzencultur.

Wenn nun gleich in dieser Arbeit manche gute

Digitized by Google

und richtige Bemerkungen über den Tuffkalk und seine agronomischen Einwirkungen enthalten, und vorzüglich die Nachrichten über die mit demselben zur Verbesserung des Bodens angestellten Versuche schätzbar sind, so hat sie doch dagegen auch manche nicht unbedeutende Mängel. Ganz besonders wird eine umfassende und genaue Darstellung der Eigenschaften und des Vorkommens des Kalktuffes, so wie seines Einflusses auf die agronomischen Beschaffenheiten des denselben deckenden Bodens vermißt. Diese hätte der Arbeit zur Grundlage dienen müssen. Es hätten dabei solche Gegenden vorzügliche Berücksichtigung verdient, wo der Tuffkalk in weiten mächtigen Ablagerungen verbreitet, und von mannichfaltigen Bodenarten in verschiedener Stärke bedeckt ist, wie solches u. a. in großer Erstreckung im Leinethale, in der Gegend von Mühlhausen und an einigen anderen Orten in Thüringen der Fall ist. Dabei hätte das in agronomischer Hinsicht nicht unwichtige gemeinschaftliche Vorkommen des Tuffkalkes und erdigen Torfes Beachtung verdient. Wenn der Verf. den Kalktuff für einen nahen Verwandten des Mergels hält, so scheinen ihm einer Seits die Eigenschaften des eigentlichen Mergels, und anderer Seits die Beschaffenheiten der verschiedenen Abänderungen des Kalktuffes, nicht genau bekannt zu sein. Nicht selten kommen lockere Varietäten vor, welche gar keinen Thon enthalten; daher die Meinung des Verfassers, daß die Consistenz des Tuffes durch seine chemische Zusammensetzung bedingt werde, und daß er um so mehr in erdige Form übergehe, je mehr Thon er enthalte, ganz irrig ist. Man vermißt die Angabe der Methode, welche der Verf. bei der Analyse des Tuffes angewandt hat, ohne die man keine Controle für die Richtigkeit seiner Resultate haben kann. Dabei

Digitized by Google

hätte namentlich auch etwas Näheres über den angeblichen Alkali-Gehalt des untersuchten Tuffes mitgetheilt werden müssen, da gerade die Alkalien von so bedeutendem Einfluß auf die Vegetation sind. Daß, wie der Verf. annimmt, durch den kohlensauren Kalk die in dem Boden enthaltenen kieselsauren Verbindungen aufgeschlossen und dadurch ihre Alkalien zur Aufnahme für die Pflanzen in löslichen Zustand versetzt werden, ist eine bloße Vermuthung, deren Richtigkeit erst factisch bestätigt werden müßte. Auch ist die von dem Verf. gegebene Erklärung der Wirkungsweise des kohlensauren Kalkes auf die Eisensalze nicht ganz genau. Indem er die letzteren zersetzt, geschieht die höhere Oxydation des Eisenoxydduls nicht durch den Contact mit dem Kalke, wie der Verf. sagt, sondern bekanntlich durch die Wirkung der Luft. Die von ihm hier und da angedeuteten Vorstellungen von der Pflanzenernährung scheinen nicht die zu sein, welche man in neuester Zeit für die wahrscheinlichsten hält. Neben umfassenderen Untersuchungen der chemischen Eigenschaften des Kalktuffes, hätten auch seine merkwürdigen physikalischen Eigenthümlichkeiten, u. a. sein Vermögen, eine große Menge von tropfbar flüssigem Wasser in sich auf zu nehmen, näher erörtert werden müssen. In Betreff der Benutzung der lockeren Abänderung des Tuffkalkes bei dem Ackerbau, wäre die Mittheilung und Vergleichung der an andern Orten darüber bereits gemachten Erfahrungen wünschenswerth gewesen, so wie auch eine genauere Angabe der Zusammensetzung der Bodenarten, auf welchen der Verf. die Versuche angestellt hat, den Werth seiner Mittheilungen erhöhet haben würde. Die Bemerkungen über die nachtheiligen Einwirkungen des Tuffkalkes auf die Culturpflanzen, und die Mittel zu ihrer Verminde-

Digitized by Google

rung, sind sehr ungenügend, und verrathen, wie das Uebrige, eine nicht sehr umfassende Bekanntschaft mit dem Vorkommen und den agronomischen Eigenthümlichkeiten des Tuffkalkes.

Bei diesen Mängeln hat die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften der obigen Schrift den Preis nicht zuerkennen können. Da doch aber manches Gute darin enthalten ist, und namentlich die angestellten Versuche dankenswerth sind und eine Veröffentlichung verdienen, so hat die Kön. Societät sich bewogen gefunden, jener Abhandlung mit dem Motto aus dem Horaz, das Accessit zu ertheilen.

* * *

Für die nächsten Jahre sind von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften folgende Hauptpreisfragen bestimmt:

Für den November 1852 von der mathematischen Classe:

Exstant quidem experimenta nonnulla circa mutationem, quam patitur elasticitas corporum rigidorum, dum temperatura variatur: nihilominus multum in hoc campo agendum superest. Quum enim illa experimenta sola phaenomena acustica in corporum vibrationibus sonoris respexerint, magnopere optandum est, ut mutationes elasticitatis per mutatam temperaturam in aliis quoque modis, quibus elasticitas se exserit, explorentur, praesertim in corporibus flexis vel torsis, quae per methodos subtiles summamque in experimentis praecisionem admittentes tractare licet. Postulat itaque Societas regia, ut tali via in nexum inter mutationes coëfficientis elasti-

Digitized by Google

citatis atque mutationes temperaturae inquiratur, per experimenta accurata, copiosa et apte variata, ita quidem ut de numerorum prodeuntium certitudine, et de proportionalitate illarum mutationum saltem intra certos limites judicare liceat. Experimenta ad statum elasticitatis perfectae limitentur, sed praeter metalla tali statui accommodata etiam vitrum complectantur.

Obgleich wir über den Einfluß der Temperatur auf die Elasticität fester Körper einige auf Schallschwingungen beruhende Versuche besitzen, so bleibt hier doch noch ein weites Feld für die Forschung offen. Die Königliche Societät wünscht daher, daß dieser Gegenstand auch auf andern Wegen sorgfältig bearbeitet werde, namentlich bei festen Körpern im Zustande der Biegung und der Torsion, durch Anwendung von Methoden, welche die Veränderungen der Elasticität bei veränderten Temperaturen mit großer Schärfe erkennen lassen. Die Versuche dürfen nicht über die Grenzen der vollkommenen Elasticität hinausgehen, müssen aber zahlreich und mannichfaltig genug sein, um über das gleichmäßige Fortschreiten der Werthe des Elasticitätscoefficienten mit der Temperatur, und über den Grad der in den Resultaten erreichten Zuverläßigkeit ein bestimmtes Urtheil zu begründen. Es wird gewünscht, daß außer den einer vollkommenen Elasticität fähigen Metallen auch das Glas den geeigneten Versuchen unterzogen werde.

Für den November 1853 von der historisch-philologischen Classe:

Historia originis et incrementi il-

Digitized by Google

lius regni, quod Patrimonium S. Petri vocari solet.

Etsi multi jam hanc quaestionem tractaverint, in plerisque tamen vituperandum est, quod ab opinionibus praeconceptis et judiciis cupidioribus non prorsus se abstinuerint. Quum igitur temporibus recentioribus fontes historici huc pertinentes emendatiores et copiosiores prodierint, itaque sperare liceat, accuratiora nunc explorari posse; Societas regia postulat, ut doceatur, tum quomodo patrimonium illud primum conditum sit, et paulatim in illam amplitudinem creverit, quam nunc tenet, adhibitis etiam quae feruntur donationibus imperialibus, earumque fide et auctoritate rite perpensa, tum quae ratio dominationi Pontificiae et cum imperio et cum civitatibus et Baronibus illarum terrarum variis temporibus intercesserit.

Geschichte der Ausbildung des Kirchenstaats.

Die allmählige Ausbildung des Kirchenstaats ist zwar schon vielfach Gegenstand historischer Erörterungen gewesen, es haben sich dieselben aber meistens von einseitigen und vorgefaßten Meinungen nicht frei erhalten. Nachdem neuerdings für die betreffenden geschichtlichen Quellen so Vieles geschehen ist, darf von einer unbefangenen Forschung Genügenderes erwartet werden, und so wünscht die Kön. Societät, daß sowohl die erste Bildung und die allmälige Vergrößerung des Kirchenstaats mit Berücksichtigung der vorhandenen kaiserlichen Schenkungsurkunden und einer Beurtheilung ihrer

Echtheit und Bedeutung, als auch das Verhältniß der päpstlichen Herrschaft in demselben zu der kaiserlichen Hoheit und zu der Macht der Städte und der Barone nach den verschiedenen Zeiträumen nachgewiesen werde.

Für den November 1854 ist von der physikalischen Classe folgende neue Preisfrage aufgegeben:

Usus inhalationum remediorum sopientium in arte obstetricia nondum apud omnes approbationem et laudem invenit; in duas abire partes rei peritos, satis superque notum est, quarum una omnes parturientes adhibitioni narkoseos submittendas suadet, altera vero eam omnino rejiciendam censet aut salten cautissima manu et certis sub indicationibus in usum vocandam esse credit. Postulat Societas regia, ut inhalationum remediorum sopientium adhibitio accuratae subjiciatur disquisitioni: fiat non solum expositio historico-critica omnium observationum, quae ad hunc diem a variis factae sunt, sed feratur etiam judicium propria, si fieri possit, experientia stabilitum de remediis sopientibus in arte obstetricia adhibendis.

Ueber die Anwendung der narkotischen Mittel in der Geburtshülfe, besonders des Chloroforms, sind die Ansichten bis jetzt noch getheilt, und es ist noch nicht zu einer vollständigen Uebereinkunft unter den Fachgenossen der verschiedenen Länder gekommen. Während die eine Partei der Narkose unbegränzte Anwendung in allen geburtshülflichen Fällen gestattet, verdammt eine andere dieselbe unbedingt, oder erlaubt nur aus-

Digitized by Google

nahmsweise für gewisse Fälle ihre Anwendung. Die Kön. Societät wünscht eine Untersuchung über diesen Gegenstand; sie verlangt nicht allein eine historisch-kritische Darstellung der bis jetzt darüber angestellten Beobachtungen und Erfahrungen, sondern sie wünscht ein wo möglich auf eigene Erfahrung basirtes Urtheil über die Zulässigkeit oder Verwerfung der Narkose in der Geburtshülfe.

Die Concurrenzschriften müssen vor Ablauf des Septembers der bestimmten Jahre an die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften postfrei eingesandt sein.

Der für jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis beträgt funfzig Ducaten.

* * *

Für den November 1852 ist von der Königlichen Societät folgende ökonomische Preisfrage aufgegeben:

Wie die Eisenbahnen auf die verschiedensten Zweige der menschlichen Thätigkeit ihren Einfluß geltend machen, so erstreckt sich derselbe auch auf die landwirthschaftlichen Gewerbe. Wie sich aber überhaupt die Einwirkung der Eisenbahnen nach den verschiedenen Verhältnissen der Länder und Gegenden abweichend äußern muß, so wird auch ihr Einfluß auf die Landwirthschaft nicht überall derselbe sein können. Bei der hohen Wichtigkeit der landwirthschaftlichen Gewerbe im Königreiche Hannover, wird eine Beleuchtung des Einflusses der Eisenbahnen auf ihren Betrieb und den damit verknüpften Gewinn, ein besonderes Interesse ge-

Digitized by Google

währen. Die Kön. Societät macht daher zum Gegenstande einer Preisaufgabe die Beantwortung der Frage:

„Welche Einwirkungen auf die landwirthschaftlichen Gewerbe darf man im Königreiche Hannover, nach den bereits in einigen Theilen desselben, so wie in anderen Ländern gemachten Erfahrungen, von den Eisenbahnen erwarten?"

Der äußerste Termin, bis zu welchem die zur Concurrenz zulässigen Schriften bei der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt sein müssen, ist der Ausgang des Septembers 1852.

Der für die beste Lösung jener ökonomischen Aufgabe ausgesetzte Preis beträgt vierundzwanzig Ducaten.

*

* *

Nach dem Schlusse obiger Sitzung hatte die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften die Freude, ein Schreiben des Königlichen Universitäts-Curatorii zu Hannover vom 28. November zu empfangen, welches den huldreichsten Ausdruck der warmen Theilnahme der hohen Behörde an der Feier des hundertjährigen Bestehens der Societät enthält.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Staatswissenschaften.

(Fortsetzung.)

Jahrbücher der Gefängnißkunde und Besserungsanstalten. Hg. von Julius, Moeller und Varrentrapp. Bd. 7. Darmst. 1845. Bd. 8. ib. 1846. 8.

Ideen über die sittliche Besserung der Verbrecher. Von Fr. W. v. Hoven. Nürnberg 1822. 8.

Digitized by Google

Die Gefängnisse Sonst und Jetzt. Versuch einer geschichtl. Darstellung der Gefängnißreformen von Joh. Groller. Prag 1846. 8.

Les classes dangereuses de la population dans les grandes villes, ouvrage récompensé par l'Institut. Par H. A. Frégier. T. 1. 2. Paris 1840. 8.

The Claims of Labour. Edit. 2. London 1845. 8.

Ursachen und Heilung der Arbeiternoth. Von A. Z. Berlin 1845. 8.

Over population and its remedy; or an inquiry into the extent and causes of the distress prevailing among the labouring classes of the British Islands. By Will. Thom. Thornton. Lond. 1846. 8.

Contributions to vital statistics. By F. G. P. Neison. London 1846. 4.

Die deutsche Auswanderung mit besonderer Rücksicht auf Australien. Von L. Krahmer. Berl. 1847. 8.

Ueber Auswanderungen und Einwanderungen in besonderer Beziehung auf den Preußischen Staat. Von W. Dieterici. Berlin 1847. 8.

Die freie Auswanderung als Mittel zur Abhülfe der Noth im Vaterlande. Von einem Sachsen. Dresden 1831. 8.

Ueber Arbeit, Capital und Association. Von C. Rieck. Hannov. 1846. 8.

Ueber die holländischen Armencolonieen aus Originalquellen. Von Th. Graff. Dorpat 1845. 8.

Das deutsche Postwesen in geschichtlicher und rechtlicher Beziehung. Von Karl Stängel. Stuttg. 1844. 8.

Compendio storico delle poste specialmente Romane antiche e moderne per Carlo Fea. Roma 1835. 8.

Die deutsche Post-Reformfrage von J. Gammius. Parchim 1846. 8.

Das Bankwesen in Preußen von Bülow-Cummerow. Berlin 1846. 8.

Das normale Geldsystem in seiner Anwendung auf Preußen. Von Bülow-Cummerow. Berlin 1846. 8.

Bankwesen. Ein neues Gespenst in Deutschland. Von Gust. Julius. Leipz. 1846. 8.

Die Banken nach den neuesten statist. Notizen und Berichten von F. O. Hübner. Leipz. 1846. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Decembr. 29. № 19. 1851.

Universität.

Dem schweren Verluste, welcher am 18. November neben dem ganzen hannoverschen Lande insbesondere auch die hiesige Universität durch das Abscheiden ihres durchlauchtigsten Rectors, weiland Seiner Majestät des Königs Ernst August getroffen hat, ist von derselben eine doppelte Trauerfeier, eine kirchliche und eine akademische, gewidmet worden. Die erstere, gleichzeitig mit dem für das ganze Land verordneten Trauergottesdienste, ward schon am 23sten Nov. durch den Universitätsprediger Prof. Dr. Ehrenfeuchter abgehalten, dessen bei dieser Gelegenheit gehaltene Predigt auch im Drucke erschienen ist; zu der andern war der vierteljährige Bußtag, Mittwoch der 17. Dec. ausersehen, an welchem der Professor der Eloquenz, Dr. Hermann, nachdem er zuvor durch ein lateinisches Programm de sceptri regii antiquitate et origine (gedruckt bei Dieterich, 17 S. in Quart) dazu eingeladen hatte, Nachmittags 2 Uhr in der akademischen Aula die Gedächtnißrede in deutscher Sprache hielt. Sehr willkommen war es dabei, daß das lebensgroße aus der Meisterhand des Hofmalers und Professors Oesterley hervorgegangene Bild, das der hochselige König noch kurz vor seinem Tode der Universität zum Andenken verspro-

chen hatte, gerade rechtzeitig fertig geworden war, um durch diesen feierlichen Act gleichsam inaugurirt zu werden; außerdem trug der durch den akademischen Musikdirector Wehner geleitete Singverein durch passend ausgewählte Choräle und ein herrliches Salve zur Erhöhung der festlichen Stimmung bei. Die Rede selbst ging von dem erfreulichen Umschwunge aus, welchen die Universität — im Gegensatze der traurigen Ereignisse der ersten Regierungsperiode des Verewigten — in den letzten Jahren seiner Regierung, namentlich seit 1847, wo Derselbe die Curatel in seine eigene Hand nahm, erfahren hat; und verbreitete sich dann weiter über die doppelte Größe des Gefeierten als weisen und gerechten Königs und als Vorbilds eines deutschen Mannes in Festigkeit des Charakters und fortschreitender Einsicht in das Bedürfniß seiner Zeit; den Schluß machte der Segensgruß für Seine jetzt regierende Majestät Georg den Fünften, der bereits unmittelbar nach dem Tode seines erhabenen Vaters den Wunsch der Universität, nach dem Beispiele seiner erlauchten Vorgänger den Namen ihres **Rector Magnificentissimus** anzunehmen, huldreichst gewährt und die zum Leichenbegängnisse des Hochseligen abgeordnete Deputation derselben auf das Schmeichelhafteste ausgezeichnet hat.

Archäologisch-numismatisches Institut.

Zum diesjährigen Winkelmannstage (9ten December) hat das Institut seine rege Theilnahme an diesem geistigen Mittelpunkte der deutschen Ar-

chäologie wiederum durch ein Programm an den Tag gelegt, das den Professor Dr. Hermann zum Verfasser hat. Dasselbe führt den Titel: Perseus und Andromeda (gedruckt bei Dieterich, 19 Seiten in Quart, mit einer Steindrucktafel) und behandelt zunächst eine Marmorgruppe dieses Gegenstands aus der früher Wallmodenschen Sammlung, die jetzt im königlichen Georgengarten bei Hannover aufgestellt ist; mit diesem Kunstwerke, das in runder Plastik wohl das besterhaltene seiner Art ist, werden dann aber die übrigen Behandlungen desselben Vorwurfs in den sonstigen Kunstzweigen des Alterthums verglichen, und das doppelte Resultat erzielt, daß derselbe überall nicht vor der durch die Dramen des Sophokles und Euripides gegebenen Anregung in das Gebiet der bildenden Kunst übergegangen, später aber durch irgend einen bedeutenden Künstler — vielleicht den Maler Nikias — vorzugsweise auf den auch unserer Gruppe zu Grunde liegenden Moment fixirt worden zu sein scheine, wo Perseus als Besieger des Ungeheuers die befreiete Andromeda vom Felsen herabgeleitet. Denn die früheren Vasengemälde — obgleich selbst erst der Zeit des sinkenden Vasenstils angehörend — fassen dieselbe durchgehends noch als gefesselt auf, während später sowohl in Reliefs als auch auf pompejanischer Wandmalerei die Auffassung unserer Gruppe vorherrscht; da aber letztere gleichwohl mehr in malerischem als in ursprünglich plastischem Sinne angelegt ist, so hat es die größte Wahrscheinlichkeit, daß auch diese Auffassungsart zunächst dem Gebiete der Malerei angehöre und erst aus diesem auf das plastische Relief und Rundwerk übergetragen sei.

Digitized by Google

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Der Königl. Societät wurden am 25. November von dem Herrn Professor Herbst folgende Beobachtungen über Trichina spiralis, in Betreff der Uebertragung der Eingeweidewürmer, mitgetheilt.

Eingeweidewürmer sind sowohl unter den Menschen als auch unter den Thieren so allgemein verbreitet, daß es sehr schwierig ist, den Termin ihres ersten Auftretens, noch schwieriger aber die Art und Weise ihrer Entstehung in dem betreffenden Organismus mit Sicherheit festzustellen, und die Beobachtungen, welche ich der Königlichen Societät gehorsamst vorzulegen mich beehre, möchten deshalb, zugleich aber auch, weil sie einen Weg an die Hand geben, auf welchem dieser dunkele Gegenstand mittelst directer Versuche und Erfahrungen weiter aufgeklärt werden kann, einiger Beachtung werth sein.

Meine Beobachtungen betreffen die Trichina spiralis, einen Binnenwurm, welcher, obgleich er von den Helminthologen noch nicht vollständig erkannt zu sein scheint, wegen seines sehr seltenen Vorkommens, und wegen der Leichtigkeit, mit welcher seine Gegenwart ermittelt werden kann, zu derartigen Versuchen vorzüglich geeignet ist.

Ich habe bis jetzt drei Arten derselben wahrgenommen. Die erste Art, welche an Größe und Körperform mit der von Hilton, Owen und Bischoff in menschlichen Leichen aufgefundenen genau übereinstimmt, wurde von mir in dem Monat August 1845 in allen willkürlichen Muskeln einer großen, alten, männlichen Katze in unzählbarer Menge angetroffen. Die Länge der umgebenden Cisten betrug 0,2‴ bis 0,25‴, die Breite 0,166‴,

Digitized by Google

die Länge des Wurms aber 0,5''', die Breite 0,014''' bis 0,0166'''.

Eine zweite fand sich kurz darauf in dem mir überbrachten Mesenterium von **Strix passerina**, wobei ich leider nicht mehr ermitteln konnte, ob dergleichen Entozoen auch in der Muskelsubstanz sich befunden hatten. Das Mesenterium aber war sehr reichlich mit Stecknadelknopf großen, gelblichen Knötchen durchsäet, in welchen der gewundene Wurm sich schon mittelst der Lupe erkennen ließ.

Diese Trichinen unterschieden sich nicht bloß durch einen doppelt so großen Umfang, sondern auch hauptsächlich durch die abweichende Bildung ihrer Enden, indem das dickere Kopfstück in eine kurze, conische, mit Wimpern besetzte Spitze auslief, und das dünnere Schwanzstück durch zwei, an seinem äußersten Ende befindliche, papillöse Hervorragungen, wie mit einer trichterförmigen Oeffnung versehen erschien.

Die dritte Art fand ich zuerst in dem Sommer 1848 in den Muskeln der Extremitäten eines erwachsenen Hundes. Damals war ich jedoch mit der Untersuchung eines anderen Gegenstandes beschäftigt, und begnügte mich deshalb damit, einige Cisten und deren Inhalt zu untersuchen, wobei ich jedoch nachzusehen versäumte, ob die Trichinen durch alle willkürlichen Muskeln verbreitet waren. Die Cisten waren sehr klein, mit bloßen Augen nicht sichtbar, und konnten nur mittelst des Mikroskops entdeckt werden; die darin befindlichen Würmer waren ebenfalls kleiner, übrigens aber der erst erwähnten Art ganz ähnlich, und nur der Umstand, daß die Trichinen meiner gleich zu erwähnenden späteren Beobachtungen ganz gleiche Beschaffenheit zeigten, bestimmt mich, die Verschiedenheit der Größe für einen feststehenden Unterschied zwischen dieser dritten und der ersten Art zu erachten.

Digitized by Google

In dem Monat November des vorigen Jahres nämlich starb mir ein fast zweijähriger weiblicher Dachs, welchen ich anderthalb Jahre, theils mit vegetabilischer Kost, theils mit den Ueberresten vieler für meine Arbeiten benutzten Thiere ernährt hatte, dessen mikroskopische Untersuchung das Vorhandensein unzählbarer Trichinen in allen willkürlichen Muskeln, an denen übrigens nichts Abnormes zu entdecken war, ergab. Der Längendurchmesser der Cisten betrug 0,1166‴, der Querdurchmesser 0,1‴; die Breite der Würmer 0,01‴. Dieses Mal glaubte ich die Gelegenheit zu weiteren Forschungen über die Entstehung dieser Würmer nicht unbenutzt lassen zu dürfen.

Schon 1845 hatte ich einen Versuch zur Uebertragung der Trichinen in der Weise angestellt, daß ich dreißig mit lebenden Würmern versehene Cisten zwischen Haut und Rückenmuskeln einer jungen Katze schob. Das Resultat war negativ ausgefallen, indem ich nach vier Wochen die Cisten theils in dem Bindegewebe unter der Haut, theils an der Oberfläche der Muskeln festgewachsen, und die darin befindlichen Würmer, deren mittlerer Theil ganz aus Körnchen zu bestehen schien, dünner geworden und todt fand.

Dieser Erfahrung zufolge änderte ich den neuen Versuch. Das Fleisch des Dachses wurde drei 6 Wochen alten Spitzhunden überlassen, welche dasselbe innerhalb weniger Tage verzehrten. Einer derselben wurde auf das Land gegeben, woselbst er in voller Freiheit und unter gänzlich veränderten äußern Verhältnissen verblieb. Die Untersuchung der beiden anderen, am 10. und 18. Febr. d. J. ergab, daß alle willkürlichen Muskeln ebenso reichlich als in dem drittehalb Monate zuvor verzehrten Dachse, mit Trichinen durchsetzt waren.

Digitized by Google

Die Länge der Cisten betrug 0,133''', die Breite 0,075'''; die Breite der Würmer 0,01166'''. Es blieb also nur noch übrig, auch die Beschaffenheit der Muskeln des dritten Hundes kennen zu lernen, welcher mir nach einer Zwischenzeit von neun Monaten zu Anfang Novembers d. J. wieder zugestellt wurde. Derselbe war nunmehr völlig erwachsen, kräftig, und anscheinend ganz gesund. Am 11. November wurde ihm der **musc. sternomastoideus** frei gelegt. Mit bloßen Augen ersah man nichts Ungewöhnliches an diesem Muskel; unter dem Mikroskop aber erkannte man leicht die Trichinen in demselben, welche so zahlreich waren, daß aus einem 2 bis 3 Gran schweren Muskelstückchen 10 Stück herausgelöst werden konnten. Die Länge der Cisten betrug 0,133''', die Breite 0,0833'''; die Länge der Würmer 0,33''', die Breite 0,01166'''.

Da nun die Trichinen keineswegs eine häufige, im Allgemeinen vielmehr eine sehr seltene Erscheinung sind, so kann darüber, daß ihre Entstehung in den drei letzt genannten Hunden in Folge des Genusses des Dachsfleisches Statt gefunden hat, kein Zweifel obwalten. Eine Begünstigung wird dieselbe in der großen Lebenszähigkeit dieser Würmer erhalten haben, denen weder Wärme noch Kälte zu schaden scheint; allein die größte Schwierigkeit beruht in der Erklärung des Processes, durch welchen den, freilich wohl sehr kleinen und sehr elastischen, aber doch feste, geformte Partikeln darstellenden Wurmeiern, sich aus der Darmhöhle einen Eintritt in die Blutgefäße zu verschaffen möglich geworden ist, da die reichliche, gleichzeitige und gleichmäßige Vertheilung der Trichinen durch alle willkürlichen Muskeln die Voraussetzung rechtfertigt, daß ihre Eier mittelst des Blutumlaufs den

Digitized by Google

respectiven Lagerstellen zugeführt worden sind. Meine bisherigen Erfahrungen geben keinen Aufschluß hierüber, und um so weniger glaube ich auf den Versuch einer näheren Erörterung eingehen zu dürfen, als dabei eine gründliche Berücksichtigung des Zustandes der bei Gelegenheit der Verdauung in die Blutmasse gelangenden Stoffe nicht vermieden werden kann. Da jedoch das eine mit Trichinen versehene Thier sich noch gegenwärtig in meinem Besitz befindet, und auch manche andere seltener vorkommende Binnenwürmer zu ähnlichen Versuchen tauglich sein dürften, so halte ich es für möglich, wenigstens in der Zukunft noch einige weitere brauchbare Resultate über diesen Gegenstand zu gewinnen.

Digitized by Google

Nachrichten

von der

Georg = Augusts = Universität

und der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Vom Jahre 1852.

Nr. 1—14.

Göttingen,
(W. Fr. Kästner.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Januar 26. № 1. 1852.

Universität.

Am 13. Januar feierte die Universität das funfzigjährige Doctorjubiläum des Herrn Hofrath und Professor Conradi. Morgens begab sich der Herr Prorector mit der Universitätsdeputation zur feierlichen Beglückwünschung von Seiten der Universität zu dem Jubilar und überreichte nach der herzlichen Anrede das ihm von dem hohen Curatorio mitgetheilte Rescript über die allerhöchste Ernennung des Jubilars zum Ober-Medicinalrath. Darauf theilte der Decan der medicinischen Facultät, deren Mitglieder sämmtlich zur Beglückwünschung erschienen waren, am Schlusse seiner Anrede die dem Jubilar von Marburg zugedachten Ehrenbezeugungen mit, indem er im Auftrage der dortigen medicinischen Facultät das erneuerte Doctordiplom überreichte, ferner das im Namen der Facultät und des ganzen Senats vom Geheimen Medicinalrath Heusinger verfaßte Festprogramm (Meletemata quaedam de antiquitatibus castorei et moschi) und endlich ein von der gesammten Universität ausgefertigtes Glückwunschschreiben übergab. — Auch von Seiten des hiesigen Herrn Professor der Beredsamkeit empfing der Jubilar eine für dieses Fest herausgegebene Bearbeitung

Digitized by Google

und Uebersetzung von Lucian's Schnellfuß oder Tragödie vom Podagra. — Als hierauf der Jubilar, um in gewohnter Weise die Klinik abzuhalten, sich in das akademische Hospital begab, wurde ihm beim Eintreten in das große, von Seiten der Praktikanten und sonstigen Verehrer des Jubilars festlich mit Kränzen geschmückte große Auditorium von einem Deputirten der Praktikanten mit einer kurzen Anrede ein Lorbeerkranz überreicht. Nach der Rückkehr empfing der Jubilar die Deputationen des städtischen Magistrats, des Collegiums der Bürgervorsteher, des Gymnasiums u. s. w. Ein dem Jubilar von den Studenten gebrachter großer Fackelzug beschloß die Feier des Tages.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 6. Januar wurde der Königlichen Societät von dem Hrn Professor Schneidewin eine Abhandlung über die Sage vom Oedipus übergeben.

Der Verfasser dieser Abhandlung hatte nicht die Absicht, eine mythologische, sondern eine litterarhistorische Untersuchung über die Oedipussage zu liefern. Anlaß und Ziel seiner Arbeit ist die Auslegung des Sophokleischen Oedipus Tyrannos Er hat es versucht, das bisher weder mit Sorgfalt gesammelte noch mit kritischer Akribie und poetischem Sinn geordnete Material der Sage möglichst vollständig und übersichtlich vorzulegen, um zu sehen, in welcher Gestalt Sophokles den mythischen Stoff von den frühern Dichtern überkommen, welche ethische Grundidee er in der Sage ausgeprägt und mit welcher Kunst er sein Drama

aufgebaut und dessen Charakter durchgeführt habe. Daher werden vom Epos an die überraschend reichen und bunten Variationen der böotischen Landessage vorgelegt und nach Möglichkeit ihr meist zertrümmerter poetischer Zusammenhang aufzufrischen versucht. Als Endziel schwebte dabei stets vor, auch auf diesem Wege diejenige unbefangene Auffassung der Sophokleischen Tragödie fester zu begründen, welche durch streng philologische Auslegung des Einzelnen vom Verf. in seiner Ausgabe des Stücks gewonnen und in der Einleitung kurz zusammengefaßt ist.

Für überflüssig darf eine derartige, in gleicher Absicht wie die alten Schriften *Τραγῳδουμένων* übernommne Untersuchung um so weniger gelten, als die zahlreichen Betrachtungen der Oedipussage, von so verschiedenem Standpunkt sie unternommen sind, gerade auf diese unerläßliche Voruntersuchung fast gar nicht eingegangen sind. Dazu kommt, daß nicht lange nach dem Erscheinen der Ausgabe des Verf. ein wenig überlegter Aufsatz in einer litterarischen Zeitschrift gedruckt worden ist, dessen ehrenwerther Verfasser mit den Waffen altherkömmlicher Vorurtheile theils ästhetischer, theils dogmatischer Art die in der Einleitung vorgetragne Auffassung der Grundidee des Dramas lebhaft bekämpft hat. Der Verf. wünscht, von der Wahrheit seiner Ansicht, die er für vollkommen gesichert ansehen muß, mag sie immerhin in fertige Systeme der Kunstlehrer nicht passen wollen, philologisch gebildete und Poesieen poetisch auffassende Leser zu überzeugen. Uebrigens glaubte er der lästigen Polemik gegen die so widersprechenden, oft gar zu unbedacht hingeworfenen Ansichten über die Composition und Tendenz des Sophokleischen Dramas sich entschlagen zu dürfen.

Digitized by Google

Von dem Hofr. Wöhler wurden der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften am 14. Januar die beiden folgenden Notizen vorgelegt:

I. Analyse eines Meteoreisens. In meiner Sammlung besitze ich schon seit langer Zeit, ohne seinen Ursprung zu kennen, ein Stück metallisches Eisen, das bei einer jetzt damit vorgenommenen Untersuchung sich unzweifelhaft als Meteoreisen erwiesen hat. Seine ungewöhnliche Beschaffenheit veranlaßt mich die daran gemachten Beobachtungen als einen kleinen Beitrag zur Kenntniß dieser merkwürdigen Massen mitzutheilen. Auch wird es dadurch vielleicht möglich, die Hauptmasse, von der dieses kleinere Stück wahrscheinlich nur ein Fragment ist, kennen zu lernen.

Das Stück, welches ich besitze, wog ursprünglich fast 4 Loth. Es war unregelmäßig quadratisch und ungefähr ½ Zoll dick. Seine Oberfläche war uneben, verrostet und ohne deutliche Zeichen, daß es von einem größeren Stück abgehauen sein könnte. An einer der breiteren Seiten wurde vermittelst einer Stahlsäge ein Stück abgeschnitten, um eine polirbare und ätzbare Fläche und Material zu einer Analyse zu erhalten.

Die Analyse, unter meiner Leitung von Hrn Manroß gemacht, durch Auflösen des Eisens in verdünnter Salzsäure, gab:

Eisen	92,33
Nickel mit etwas Kobalt	7,38
Zinn	0,03
Phosphor-Nickeleisen	0,42
	100,16.

Der Kobaltgehalt war nur klein, betrug aber doch so viel, daß bei seiner Trennung von dem Nickel mit Oxalsäure und Ammoniak nach der

Abscheidung des Nickelsalzes eine rosenrothe Lösung blieb.

Das Phosphor-Nickel-Eisen blieb bei der Auflösung als ein schimmerndes, sehr krystallinisches, magnetisches Pulver zurück. Durch Oxydation mit Salpetersäure, Glühen der oxydirten Masse mit kohlensaurem Natron und Fällung von wohl charakterisirter, krystallisirter, phosphorsaurer Ammoniak-Talkerde konnte mit Gewißheit der Phosphor, und durch das gewöhnliche Verfahren dann in dem Eisenoxyd der Nickelgehalt nachgewiesen werden.

Bei 80facher Vergrößerung war zu erkennen, daß dieses Phosphor-Nickeleisen aus stahlfarbenen, sehr glänzenden, scharfen Krystallen bestand, dem Anschein nach kurzen 4seitigen Prismen, zum Theil mit Endflächen. Darunter sah man, jedoch nur sparsam, durchsichtige krystallinische Körner von bräunlich grüner Farbe, also wahrscheinlich Olivin. Ein einziges Stückchen hatte eine blaß apfelgrüne Farbe, wie Chrysopras.

Als die polirte Fläche des ganzen Eisenstücks mit verdünnter Salpetersäure geätzt wurde, kamen zwar keine eigentlichen Widmannstättenschen Figuren zum Vorschein, aber sie bekam ein moirirtes Ansehen und es zeigten sich in ihrer ganzen, über Zoll großen Länge, in einer gewissen Richtung gegen das Licht gehalten, lange, unter einander parallele, sehr feine, erhabene Linien und mehrere umgrenzte, wie in die übrige Masse eingeknetete Stücke, auf denen ebenfalls jene Linien, jedoch in anderer Richtung parallel verlaufend, zu bemerken waren. In einer anderen Richtung gegen das Licht gehalten, namentlich im Sonnenschein, zeigt die ganze Hauptfläche der Masse einen sehr lebhaften Schimmer, bewirkt durch eine zahl-

Digitized by Google

lose Menge kleiner, sehr glänzender Punkte, ähnlich wie bei dem durch Eisenglanzblättchen schimmernden Feldspath, der unter dem Namen Sonnenstein bekannt ist.

Die mikroskopische Betrachtung der geätzten Fläche zeigte schon bei 45facher Vergrößerung, was die Ursache dieses eigenthümlichen Schimmers ist. Sie zeigte, daß er von den sehr glänzenden Flächen der entblößten Phosphor-Nickeleisen-Krystalle herrührt, die als kurze Prismen merkwürdigerweise alle unter einander parallel und in einer unter einem spitzen Winkel die langen Linien kreuzenden Richtung in die Eisenmasse eingewachsen sind. — Außerdem sieht man hier und da bei 80facher Vergrößerung aus der Eisenmasse hervorragende, durchscheinende, wie es scheint krystallinische Körnchen von bräunlichgrüner Farbe, die ganz das Ansehen von Olivin haben, und an einer Stelle war auch ein durchscheinendes Stückchen von derselben apfelgrünen Farbe zu sehen, welche das im Auflösungs-Rückstande beobachtete hatte. Diese auf der geätzten Oberfläche hervorragenden Linien und Krystalle sind auch Ursache, daß sich dieselbe, so eben sie aussieht, rauh anfühlt. Dieses Structur-Verhältniß geht durch die ganze Masse hindurch. Auf der entgegengesetzten Seite geätzt, zeigt sie in derselben Richtung die Phosphormetall-Krystalle und die feinen Linien, nur mit dem Unterschied, daß die letzteren hier durch ähnliche querlaufende geschnitten werden.

Es ist ein bemerkenswerther Umstand, daß, außer im Meteoreisen, in der ganzen Natur kein Phosphormetall vorkommt.

II. Beobachtungen über die Bildung von Schwefelsäure aus schwefliger Säure und Sauerstoffgas. Aus den Versuchen von

Digitized by Google

Döbereiner und Andern ist es bekannt, daß verschiedene Metalloxyde, gleich dem Platin, die langsame Verbrennung von Alkoholdampf zu unterhalten vermögen. Ich hielt es für wahrscheinlich, daß sich diese Wirkung auch auf ein Gemenge von schwefliger Säure und Sauerstoffgas erstrecken werde und veranlaßte Hrn Mahla hierüber einige Versuche anzustellen, in der Art, daß über das in einem Glasrohr bis zum schwachen Glühen erhitzte Metalloxyd ein getrocknetes Gemenge von ungefähr 2 Vol. schwefligsaurem Gas und 1 Vol. Sauerstoffgas oder auch von atmosphärischer Luft geleitet wurde.

1. Kupferoxyd, Eisenoxyd, Chromoxyd, jedes für sich angewendet, veranlaßten sogleich die Bildung dicker, weißer Nebel von Schwefelsäure. Ganz besonders kräftig wirkte ein durch Fällung bereitetes Gemenge von Kupferoxyd und Chromoxyd. Eine und dieselbe Menge von Oxyd scheint hierbei unbegrenzte Mengen der Gase in Schwefelsäure verwandeln zu können. Die Schwefelsäure-Bildung geht so leicht und in solcher Menge vor sich, daß es aussieht, als müsse von diesem Verhalten praktische Anwendung gemacht werden können.

2. Kupferoxyd und Eisenoxyd, ohne Sauerstoffgas in schwefligsaurem Gas erhitzt, werden, das erstere zu rothem Oxydul, das letztere zu schwarzem Oxyd-Oxydul reducirt unter Bildung von Schwefelsäure-Dämpfen, die aber zu erscheinen aufhören, sobald die Reduction vollendet ist.

3. Chromoxyd, ohne Sauerstoffgas in schwefligsaurem Gas erhitzt, bleibt unverändert, es bildet sich keine Spur von Schwefelsäure.

4. Metallisches Kupfer, in Schwammform über Quecksilber in das Gasgemenge gebracht, übt bei gewöhnlicher Temperatur selbst im Ver-

Digitized by Google

laufe mehrerer Tage keine Wirkung darauf aus. Erhitzt man aber den Kupferschwamm darin, so bildet sich Schwefelsäure, jedoch nicht eher, als bis das Kupfer auf der Oberfläche in Oxyd verwandelt ist.

5. Kaustische Kalkerde, in dem Gasgemenge erhitzt, wird lebhaft glühend und verwandelt sich in schwefelsaures Salz, ohne Bildung von freier Schwefelsäure.

6. Wasserdampf, mit dem Gasgemenge durch ein schwach glühendes Porzellanrohr geleitet, veranlaßt nicht die Bildung von Schwefelsäurehydrat.

7. Platinblech, polirt und durch Behandeln mit heißer Schwefelsäure, Alkali und Wasser vollkommen gereinigt, wirkt auf das trockne Gasgemenge wie Platinschwamm, es veranlaßt noch weit unter der Glühhitze mit großer Leichtigkeit die Bildung von wasserfreier Schwefelsäure, ohne die geringste sichtbare Veränderung seiner Oberfläche. Bei gewöhnlicher Temperatur wirkt es nicht.

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten October, November und December 1851 eingegangene Druckschriften.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXV. Bruxelles 1850. 4.

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 1851. Dix-septième Année. Bruxelles 1851. 8.

Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XVII. II. Partie. 1850. Bruxelles 1851. 8. Tome XVIII. I. Partie. Brux. 1851. 8.

Digitized by Google

Opuscules philosophiques, par L. A. Gruyer. Brux. 1851. 8.

Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles, publiées, aux frais de l'État, par le Directeur Quetelet. Tome VIII. Première partie. Brux. 1851. 4.

Sur le Climat de la Belgique. Pressions et Ondes atmosphériques; par A. Quetelet. Brux. 1851. 4.

Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles, par A. Quetelet, Directeur de cet Établissement. 1851. 18. Année. Brux. 1850. 12.

Notice sur Henri-Chrétien Schumacher, Associé de l'Académie de Belgique, par A. Quetelet. Brux. 1851. 8.

Berichte über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. 1851. I und III. Leipzig 1851. 8.

Verhandelingen der eerste Klasse van het Koninklijk-nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten, te Amsterdam. Derde Reeks. Vierde Deel. Amsterdam 1851. 4.

Tijdschrift voor de Wis-en Natuurkundige Wetenschappen, uitgegeven door de eerste Klasse van het Kon. Nederl. Instituut van Wetenschappen etc. Vierde Deel. 1. 2. 3. 4. Aflevering. Amsterdam 1851. 8.

Bijdragen tot de Dierkunde. Uitgegeven door het Genootschap Natura Artis Magistra, te Amsterdam 1. Aflevering 1848. 2. 3. Aflev. 1851. Fol.

Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg. VI. Série. Sciences mathématiques, physiques et naturelles. Tome VI. I. Partie. Sciences mathématiques et physiques. Tome IV. 3me et 4me Livraison. St. Pétersbourg 1850. 4.

Mémoires présentés à l'Académie Imp. des sciences de St. Pétersbourg par divers Savants et lus dans ses Assemblées. Tome VI. 5me et 6me Livraison. St. Pétersbourg 1851. 4.

Annales de l'Observatoire physique central de Russie, publiées par Ordre de sa Majesté l'Empereur Nicolas I. sous les Auspices de Mr. le Comte Wrontchenko, Ministre des Finances et Chef du Corps des Ingénieurs des mines, par A. T. Kupffer, Directeur de l'Observatoire physique central. Année 1848. Nr. 1. 2. 3. St. Pétersbourg 1851. 4.

Digitized by Google

Compte rendu annuel adressé à Mr. le comte de Wrontchenko, Ministre des Finances, par le Directeur de l'Observatoire physique central A. T. Kupffer. Année 1850. St. Pétersbourg 1851. 4.

Elogio funebre e poetiche Composizioni recitate il Di XVII Marzo 1850 nell Accademia Pontaniana in Onore di Francesco Maria Avellino, Socio benemerito ed illustre Segretario perpetuo della stessa. Napoli 1850. 4.

Monumenti antichi inediti posseduti da Raffaele Barone Negoziante di Antichita, con brevi Dilucidazione di Giulio Minervini, Segretario perpetuo dell' Accademia Pontaniana. Volume I. Napoli 1850. 4.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Juli und August 1851.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Herausgegeben von den Geschäftsführern unter der verantwortlichen Redaction des Prof. Dr. R. Anger. Fünfter Band. IV. Heft. Leipzig 1851. 8.

Mémoires de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg, publiés par son Secrétaire, B. de Koehne. Vol. V. Nr. 2. St. Pétersbourg 1851. 8.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe. Jahrg. 1851. VI. Bd. 1—5. Heft.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrg. 1851. VI. Band. 1—4. Heft.

Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe. Zweiter Band. Zweite Abtheilung. Wien 1851. Fol.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Zweiter Bd. Erste, zweite und dritte Lieferung. Wien 1851. Fol.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. Herausgegeben von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission der k. Akademie d. Wissensch. Jahrg. 1850. II. Band. 3. und 4. Heft. Jahrg. 1851. I. Band. 1. 2. 3. 4. Heft. 8.

Fontes rerum Austriacarum. Oesterreichische Geschichtsquellen. Herausgeg. von der historischen Commission der k. Akademie d. Wissensch. zu Wien. Zweite Abtheilung. Diplomata et Acta. IV. Band. Wien 1851. 8.

Notizenblatt. Beilage zum Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. Nr. 2—18. 1851. 8.

Digitized by Google

Die Alterthümer vom Hallstätter Salzberg und dessen Umgebung von Friedrich Simony. Wien 1851. Qu. fol.

Archäologische Analecten von Joseph Arneth. Wien 1851. Querfolio.

Archiv des historischen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg. Band XI. Heft 2 und 3.

The astronomical Journal. Nr. 30. (Vol. II. Nr. 6.) Cambridge 1851. 4.

Memoirs of the American Academy of Arts and Sciences. New Series. Vol. IV. Part II. Cambridge and Boston 1850. 4.

Proceedings of the American philosophical Society. Vol. V. 1850. Nr. 45. 1851. Nr. 46. 8.

Historical and statistical Information respecting the history, condition and prospects of the Indian Tribes of the united States: collected and prepared under the Direction of the Bureau of Indian Affairs per Act of Congress of March 3. 1847. By Henry R. Schoolcraft L. L. D. Illustrated by S. Eastman, Capt. U. S. Army. Published by Authority of Congress. Part I. Philadelphia 1851. 4.

Smithsonian Contributions to Knowledge. Vol. I. City of Washington 1848. 4. Vol. II. City of Washington 1851. 4.

Appendix I to Volume III of the Smithsonian Contributions to Knowledge; containing an Ephemeris of the Planet Neptune for the Year 1852 by Sears C. Walker, Esq. 4.

Report to the Smithsonian Institution on the history of the Discovery of Neptune. By Benjamin Apthorp Gould, Ir. Washington City 1850. 8.

Third annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution to the Senate and House of Representatives etc. February 19, 1849. Washington 1849. 8.

Fourth annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for the Year 1849. Washington 1850. 8.

Notice of public Libraries in the united States of America. By Charles Jewett, Librarian of the Smithsonian Inst. Washington 1851. 8.

Essai on the Classification of Nemertes and Planariae by Charles Girard. 8.

Digitized by Google

Geographical Memoir upon Upper California in Illustration of his Map of Oregon and California, by John Charles Frémont. Washington 1848. 8.

Proceedings of the American Association for the Advancement of Science. Fourth Meeting held at New Haven Conn. August, 1850. Washington 1851. 8.

Report of the Geology and Topography of a Portion of the Lake Superior Land District in the State of Michigan, by J. W. Foster and J. D. Whitney, United States Geologists. Part I. Copper Lands. Washington 1850. 8.

Annual Report of the Commissioner of Patents, for the Year 1848. Washington 1849. 8.

Report of the Commissioner of Patents for the Year 1849. Part I. Arts and Manufactures. Part II. Agriculture. Washington 1850. 8.

Report from the Secretary of War. March 19, 1849. Washington. 8.

Report of the Secretary of State communicating the Report of the Rev. R. R. Gurley, who was recently sent out by the Government to obtain information in respect to Liberia. Washington 1850. 8.

Hydrographical Basin of the Upper Mississippi River by J. N. Nicollet. 2 Bl.

Map of that Part of the Mineral Lands adjacent to Lake Superior ceded to the United States by the Treaty of 1842 with the Chippewas.

Eine Sammlung von Charten der U. S. Coast Survey.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1851. Nr. II. Moscou 1851. 8.

Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Tome IX. Moscou 1851. 4.

Entomographie de la Russie par G. Fischer de Waldheim. Tom. V. Lapidoptères de la Russie. 1. Nymphalides. Moscou 1851. 4.

Beiträge zur näheren Kenntniß des polymeren Isomorphismus von Th. Scheerer. Leipzig 1851. 8.

Jahrbuch der Kaiserlich Königl. geologischen Reichsanstalt. 1851. II. Jahrg. Nr 2. April. Mai. Juni. Nr. 3. Juli. August. September. 4.

Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för År 1849. Stockholm 1851. 8.

Digitized by Google

Tal om Sambandet och Växelverkan mellan Näringarne, Kyrkan och Samhället, hållet i Kongl. Vetenskaps. Akademien vid Praesidii nedläggande, den 17. April 1850, af Aug. von Hartmansdorff. Stockholm 1851. 8.

Landbruket förr och nu, jemte en Blick på dess förhållande till Samhällets ekonomiska och moraliska Utveckling. Tal hållet i Kongl. Vetenskaps-Akademien vid Praesidii nedläggande den 9. April 1851, af J. Th. Nathhorst. Stockholm 1851. 8.

Berättelse om Framstegen i Fysik under År 1849. Afgifven till Kongl. Vetenskaps-Akademien af E. Edlund. Stockholm 1851. 8.

Års-Berättelser om Botaniska Arbeten och Upptäckter för Åren 1845, 1846, 1847 och 1848 till Kongl. Vetenskaps-Akademien afgifna af Joh. Em. Wikström. Förra Delen. Stockholm 1850. 8.

Årsberättelse om Framstegen i Insekternas, Myriapodernas och Arachnidernas Naturhistoria för 1847 och 1848 till Kongl. Vetenskaps-Akademien afgifven af C. H. Boheman. Stockholm 1851. 8.

Årsberättelse om Technologiens Framsteg till Kongl. Vetenskaps-Akademien afgifven af G. E. Pasch. Stockholm 1851. 8.

Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Sjunde Årgången 1850. Stockh. 1851. 8.

Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège. Tome septième. Liège 1851. 8.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Heft 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Wiesbaden 1844—1851. 8.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. September, October. 1851. 8.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Staatswissenschaften.

(Fortsetzung.)

Ueber die Verhandlungen zu Darmstadt u. die Aufstellung eines mehreren deutschen Staaten gemeinsamen Handelsbundes. Von Franz Miller. Aufl. 2. Darmst. 1821. 8.

Ein Wort über Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft von Deutschlands Handel, Gewerbe und Ackerbau. Von Gust. v. Gülich. Berlin 1847. 8.

Noções historicas, economicas e administrativas sobre a producção e manufactura das sedas em Portugal etc. Por José Accursio das Neves. Lisboa 1827. 8.

Der Staat und die Industrie. Beiträge zur Gewerbspolitik und Armenpolizei von Fr. Bülau. Leipz. 1834. 8.

The Budget. On commercial and colonial Policy. With an introduction . . by R. Torrens. Lond. 1844. 8.

Ueber Eisenbahnen und Banken mit Rücksicht auf England, Oestreich und Preußen von Wilh. v. Schütz. Würzb. 1846. 8.

Einige unmaßgebliche Bedenken über das Projekt einer Eisenbahn von Halle über Nordhausen nach Hannover. Nordhausen 1846. 8.

Das Zollvereinsblatt. Herausgeg. von List. Jahrg. 2. Augsburg 1844. 8. Jahrg. 3. 1845. 8.

Statist. Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehrs u. Verbrauchs im deutsch. Zollvereine. Aus amtlichen Quellen von C. F. W. Dieterici. 2. Forts. Berl. 1844. 8.

Die Aufgabe der Hansestädte gegenüber dem deutschen Zollverein. Hamburg 1847. 8.

A treatise on the principles and practical influence of taxation and the funding system. By J. R. Mc. Culloch. London 1845. 8.

Ueber Schutzzölle, mit besonderer Beziehung auf den Preußischen Staat und den Zollverein. Von Carl Jul. Bergius. Breslau 1841. 8.

Digitized by Google

Der Sundzoll und dessen Verpflanzung auf deutschen Boden. Von C. F. Wurm. Hamb. 1838. 8.

Die Lehre von der Wirthschaft des Staats oder pragmatische Theorie der Finanzgesetzgebung und Finanzverwaltung. Von W. J. Behr. Leipzig 1822. 8.

Die Besteuerung der Völker. Rechts- und geldwissenschaftlich untersucht von A. L. v. Seutter. Speyer 1828. 8.

Ueber die Besteuerung der Gastwirthschaft als Gewerbe. Von Kasim. Krzywicki. Dorpat 1846. 8.

Unmaßgebliches, technisches Gutachten über die Freiheits-, Eigenthums- und Erbrechte der Apotheker von H. Wackenroder. Hannover 1846. 8.

Die Taxen und das Reglement der landschaftlichen Creditvereine. Von Bülow-Cummerow. Berlin 1847. 8.

Ueber Vertheilung des Grundbesitzes. Von Paul Fürst Lieven. Dorpat 1844. 8.

Die Agrarfrage aus dem Gesichtspunkte der Nationalökonomie, der Politik und des Rechts. Von P. F. Reichensperger. Trier 1847. 8.

Die Communisten in der Schweiz. Wörtlicher Abdr. des Commissionalberichtes an die Regierung des Standes Zürich. Zürich 1843. 8.

Der Socialismus und Communismus des heutigen Frankreichs. Von L. Stein. Aufl. 2. Bd. 1. 2. Leipzig 1848. 8.

Die Verfassung der Kirche der Zukunft. Von Ch. C. J. Bunsen. Hamb. 1845. 8.

Die neue Kirche und die alte Politik. Von Fr. Schuselka. Aufl. 2. Leipzig 1846. 8.

Das Judenthum, der christliche Staat und die moderne Kritik. Von Sam. Hirsch. Leipzig 1843. 8.

Die Judenfrage v. Bruno Bauer. Braunschw. 1843. 8.

Der Hof-Marschall. Von C. E. v. Malortie. Aufl. 2. Hannov. 1846. 8.

Ideen zu einer Revision des gesammten Schulwesens von J. P. E. Greverus. Oldenb. 1836. 8.

Erfahrungen und Ansichten über Erziehung und Unterricht. Von v. Türk. Berlin. 1838. 8.

Ueber Erziehung und Unterricht. Vorträge gehalten von K. Bormann. Berlin. 1847. 8.

Die höhere Bildung des weiblichen Geschlechts. Von Ferd. Seineke. Heft 1. Hannov. 1826. 8.

Digitized by Google

Ueber Gesellschaft, Geselligkeit und Umgang. Von Carl Fr. Pockels. B. 1. 2. Hann. 1813. Bd. 3 ib. 1817. 8.

Ueber den sittlichen Einfluß der Schaubühne von J. H. v. Wessenberg. Ausg. 2. Constanz. 1825. 8.

Medicin.

Encyclopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften. Hg. von W. D. H. Busch, J. F. Dieffenbach, J. F. C. Hecker und A. Band 35. Berlin 1846. Bd. 36. ib. 1847. 8.

Oeuvres complétes d'Hippocrate. Traduction nouvelle par E. Littré. T. 4. Paris 1844. T. 5. ib. 1846. 8.

Hippocratis Magni Coacae Praenotiones. Interprete Ludov. Dureto. Lutet. Paris. 1621. fol.

Aretaei Cappadocis quae supersunt. Rec. et illustr. Franc. Zach. Ermerins. Trajecti ad Rh. 1847. 4.

Antylli, veteris chirurgi, fragmenta. Diss. inaug. chirurg. hist. Auctor Frd. Car. Franz Wolz. Jenae 1842. 8.

Poëme Grec inédit attribué au médecin Aglaias publié par M. Sichel. Paris 1846. 8.

The Moojiz-ool-Quanoon, a medical work by Alee Bin Abee il Huzm. Edit. by Moulovee Mohammed Solyman. Calcutta 1828. 4.

Des Sachsenspiegels anderer Theil. Freimüthige Worte über die Medizin des Dr. Stieglitz und S. Hahnemann &c. Von L. Griesselich. Carlsr. 1835. 8.

Mikroskopisch-anatomische Abbildungen v. C. J. M. Langenbeck. Liefrg. 1. Göttingen 1846. 4.

Anatomie microscopique par Louis Mandl. Livr. 17—22. Paris 1847. fol.

Handbuch der Anatomie des Menschen. Von Carl Ernst Bock. Bd. 1. 2. Aufl. 2. Leipzig 1840. 8.

Handbuch der Anatomie des Menschen. Von Fr. Arnold. Mit Abbild. Bd. 2. Abth. 2. Freib. 1846. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Februar 2. | № 2. | 1852.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Über das Vorhandensein bisher unbekannter eigenthümlicher Tastkörperchen (Corpuscula tactus) in den Gefühlswärzchen der menschlichen Haut und über die Endausbreitung sensitiver Nerven

von

R. Wagner und G. Meißner.

Als fünfte Fortsetzung der neurologischen Untersuchungen der Königl. Societät der Wissenschaften vorgelegt am 26. Januar.

Die interessanten neueren anatomischen Arbeiten über die menschliche Haut von Krause, Todd-Bowman und Kölliker, so wie die schönen physiologischen Untersuchungen über das Tastgefühl von E. H. Weber, lassen noch eine Reihe von Fragen über den feineren Bau der Tastorgane, namentlich über das Verhalten der Nerven unerledigt. Vorlesungen über die feinere Structur der Haut führten mich zunächst zur Überzeugung, daß hier noch mancherlei zu thun sei, und ich munterte Hrn Meißner auf, gemeinschaftlich mit mir die Nerven der Haut, gleichsam als eine Fortsetzung unserer Untersuchungen an Zitterrochen, in ihren Endausbreitungen zu verfolgen, um wenigstens für eine

Digitized by Google

Abtheilung sensitiver Nerven die Endigungen festzustellen und die Frage zu beantworten, ob hier Schlingen vorkommen oder nicht. Ich erfreute mich der günstigen Gelegenheit, welche mir seit der Übernahme der Direction des anatomischen Theaters geboten war, meine Forschungen auf den Bau des menschlichen Körpers, insbesondere dessen Nervensystem, ausdehnen zu können, während ich bisher nur allzusehr auf die Beobachtungen an Thieren beschränkt war. Die Wichtigkeit der Haut aber in histologischer, physiologischer, pathologischer und selbst therapeutischer Hinsicht macht es sehr wünschenswerth, dieses große und leicht zugängliche Organ bis in seine kleinsten Provinzen zu verfolgen.

Die ersten Ergebnisse unserer gemeinschaftlichen Untersuchungen theilen wir im Folgenden mit.

Zuerst scheint es mir allgemeine Thatsache zu sein, daß die sensitiven Primitivfasern in ihren peripherischen Ausbreitungen ähnliche zahlreiche Theilungen erfahren, wie dies bei den Muskelnerven und den elektrischen Nerven der Fall ist. Die Theilungen verhalten sich ähnlich, wie bei den Muskelnerven. Meist dichotomisch oder trichotomisch, erfahren die Primitivfasern an ihren Theilungsstellen sehr allgemein eine Einschnürung bis auf ihre blasse Axe, schwellen dann wieder an, zeigen auch in ihren entfernteren Endästen wieder dunkle Contouren, häufig noch mit doppelten, wiewohl oft sehr genäherten Linien. Zuweilen werden sie dann blaß, nehmen den sogenannten embryonalen Charakter an, wie z. B. in den Bälgen der Tasthaare der Kaninchen. Sehr reichlich sind die Theilungen auch in den Papillen der Zunge und der Haut.

Bei der Schwierigkeit, die feinsten Endausbrei-

Digitized by Google

tungen der Nerven zu studiren, haben wir uns zunächst an die entwickeltsten und markirtesten Tastwärzchen, an der Volarseite der Hand, besonders der letzten Fingerglieder gewendet. Die Primitivfasern der hier eintretenden N. N. volares digitales haben noch die Breite und das Ansehen der gewöhnlichen Fibrillen. Dann verlaufen sie bogenförmig im Unterhautbildungsgewebe, theilen sich hier und senden ihre Endäste senkrecht in die Höhe zu den in gesonderten Häufchen stehenden Reihen der Tastwärzchen. Sie gleichen den kriechenden Wurzeln einer Pflanze, welche senkrecht nach oben Schößlinge treibt, die in Distanzen das Erdreich durchbohren. Diese senkrechten Nervenästchen theilen sich wieder; nachdem sie sich allmälig um $\frac{2}{3}$ des ursprünglichen Querdurchmessers einer Primitivfaser verfeinert haben, schickt jeder solcher Endzweig 1, 2, auch 3 aus einer gemeinsamen Theilungsstelle kommende Ästchen in eine Papille. Wir fanden z. B. bei einem vierjährigen Kinde die Primitivfasern in den R. R. volares digitales $\frac{1}{180}$ — $\frac{1}{200}'''$ dick, während die Endästchen für die Papille nur $\frac{1}{500}$ — $\frac{1}{600}'''$ im Durchmesser hatten.

Die Papillen selbst sind zusammengesetzter, als es die neueren Untersuchungen, auch die von Kölliker, vermuthen lassen. Jede Papille, welche wirklich einen Nerven aufnimmt (denn wir werden sogleich sehen, daß nicht alle Papillen Nervenzweige erhalten) enthält als deutlich abgegrenzten Kern ein kleines kürbisähnliches oder tannenzapfenförmiges Körperchen, an dessen gegen das Unterhautzellgewebe gerichtetes Ende, oft aber auch an der Seite, 1, gewöhnlich 2, seltner 3 Endästchen von dunkelrandigen Nervenfibrillen sich wie Stile ansetzen.

Diese Körperchen, welche wir Tastkörperchen

Digitized by Google

(Corpuscula tactus) nennen wollen, füllen den größten Theil der Axe eines kegelförmigen Gefühlswärzchens von der Basis bis zur Spitze aus und sind die Organe, an welche sich allein die Nerven verbreiten. Sie sind von dem äußeren bogenförmig gestreiften oder fein granulirten Überzug der zuckerhutförmigen Tastwärzchen umgeben, wie ein Kern von der fest anliegenden Schale einer Frucht, aber als besondere Organe deutlich abgegrenzt. Sie sind etwas länglich, spindelförmig, in anderen (den meisten Fällen) eiförmig, öfters (in breiten Papillen) wie aus zwei Körpern verwachsen.

Diejenigen Gefühlswärzchen, welche Tastkörperchen und Nerven enthalten, bekommen keine Gefäße. Die Papillen aber, welche Gefäßschlingen enthalten, nehmen dafür keine Tastkörperchen auf. Nie haben wir gesehen, daß eine Papille Nerven und Tastkörperchen einerseits, und Gefäßschlingen andererseits zugleich enthält *). Jede kegelförmige Gefäßpapille hat bekanntlich nur eine Gefäßschlinge, mit enge aneinanderliegenden, oft theilweise spiralig umeinander gedrehten Schenkeln, ohne intermediäres Gefäßnetz. Diese Schlinge reicht bis dicht hinter den Rand der Spitze der Papille.

Jede Papille wird von jener feinkörnig-streifigen Substanz als ziemlich dünne Schicht überzogen, welche man neuerdings wieder für Bindegewebe erklärt hat. Indeß gilt von diesem Bindegewebe vollkommen, was Brücke so richtig vom Bindegewebe überhaupt sagt. Alles solches Ge-

*) Man muß also künftig eine ganz andere Eintheilung der Hautpapillen gelten lassen. Man muß Gefäß- und Nervenpapillen unterscheiden. In den zusammengesetzten Papillen der Fingerspitzen schließen einzelne der kegelförmigen Enden Gefäßschlingen, andere Tastkörperchen ein.

Digitized by Google

webe, welches man nicht weiter unter die bekannten Gewebselemente unterbringen kann, nennt man Bindegewebe. Die Elemente dieses streifigen Ueberzugs sind uns nicht ganz klar geworden.

Ob den Papillen noch außerdem als äußerster Ueberzug, da wo sie an die erste Reihe epidermatischer Zellen im Malpighischen Netze stoßen, eine dünne sogenannte Glashaut-Lamelle zukommt, wie Todd-Bowman es wollen, oder ob diese fehlt, wie Kölliker behauptet, möchten wir noch unentschieden lassen. Zuweilen scheint eine solche durchsichtige glashelle structurlose **basement-membrane** wenigstens als äußerste Schicht, wenn auch nicht als separirbare Haut vorhanden; in andern Fällen ist sie nicht nachzuweisen.

Jene Tastkörperchen sind schwer zu definiren. Sie scheinen aus sehr kleinen, sack- oder bandförmigen, wagerecht über einander liegenden Schichten zu bestehen, welche zusammen ein beerenartiges Gebilde formiren, das an die Pacinischen Körperchen erinnert. Bei diesen sind aber die Schichten concentrisch, die Nervenprimitivfaser dringt hier in die Achse ein und die Endäste verlaufen im Allgemeinen parallel mit den Sehnen, welche man sich auf die Bogen der concentrischen Streifen gelegt denkt.

Jede einfache, zweifache oder dreifache sehr feine Endfibrille in einem Tastkörperchen biegt sich hier häufig, aber nicht immer, hirtenstabförmig um, behält bis dahin ihre dunklen Contouren und scheint rundlich mit geschlossenen Contouren zu endigen. Manchmal scheinen die Fibrillen auch in einer Korkzieherspirale der Tastkörperchen zu verlaufen. Sehr starke und klare Vergrößerungen lassen aber noch ein viel feineres und zusammengesetzteres Auflösen der Fibrille vermuthen. Sie scheint, wenn sie stumpf endigt, nur abgerissen. Man sieht bei

Digitized by Google

völliger Unverletztheit aus der Axe dieser $\frac{1}{300}'''$ dünnen Faserenden einen blassen Fortsatz (Axencylinder) austreten, welcher sich in mehrere blasse Ästchen (ja büschelförmig) in das Tastkörperchen verliert.

Zwischen den helleren Schichten der Tastkörperchen liegen zahlreiche, längliche, dunkelcontourirte, das Licht stark brechende, zuweilen etwas spindelförmig ausgezogene Kerne, welche ebenfalls an die Kerne zwischen den concentrischen Lagen der Pacinischen Körperchen erinnern. Nur sind sie zahlreicher; die Längsaxe dieser Kerne liegt immer in der Queraxe der Tastkörperchen und Tastwärzchen, parallel mit den Schichten.

Von eigentlichen Nervenschlingen, wie auch wir sie früher in Folge einer Verwechselung mit Gefäßen, wahrzunehmen glaubten, findet sich keine Spur.

Die sogenannten Tastrosetten, die Nervenknäuel Gerbers existiren nicht. Die Nervenschlingen Köllikers (s. dessen mikroskopische Anatomie Fig. 12. und 13) existiren ebenfalls nicht. Was Kölliker Fig. 4 „quere Fibrillen in der Axe der Tastwärzchen und kernartige Gebilde“ nennt und abbildet, welche letztere er an einer anderen Stelle zum Theil fragweise für Fettkörperchen hält, sind aber die von ihm nicht isolirt erkannten und unrichtig abgebildeten Tastkörperchen. Was Kölliker Fig. 12 als Nervenschlinge abbildet, ist Gefäßschlinge. Die Nerven dringen niemals so hoch hinauf in die Spitze der Papille. Auch hat der Verf. Fig. 12 in einer Papille die Structurverhältnisse von zweierlei Papillen (einer Gefäß- und einer Nervenpapille) combinirt, welche niemals zusammen vorkommen.

Die Methode, dieselben darzustellen, ist nicht sehr schwierig. Am geeignetsten haben wir die Be-

Digitized by Google

handlung mit verdünntem kaustischem Natron gefunden. Nachdem die hierdurch sich leicht ablösenden Lagen der Epidermis entfernt worden sind, spült man die Natronlösung wieder ab und benetzt, besonders um die Kerne deutlich zu machen, das Präparat mit verdünnter Essigsäure.

Um die Nervenverbreitung zu studiren, muß man recht dünne Schnitte von frischer Haut an der Daumenbeere oder an anderen Fingern wählen und nur Natronlösung nehmen. Um die Körperchen selbst gut und scharf zu sehen, kann man auch recht dünne Schnitte von frisch getrockneter Haut von denselben Stellen mit dem Rasirmesser nehmen, die man mit Natron behandelt, auswäscht und wozu man dann wieder verdünnte Essigsäure zusetzt.

Die Haut junger Individuen eignet sich am besten. Bei Erwachsenen sind die Tastkörperchen größer. Wir fanden sie bei einem vierjährigen Kinde $\frac{1}{50}'''$—$\frac{1}{80}'''$ lang $\frac{1}{100}'''$—$\frac{1}{30}'''$ breit. Bei einem erwachsenen Weibe waren die größten Tastkörperchen $\frac{1}{20}$—$\frac{1}{15}'''$ lang und $\frac{1}{50}$—$\frac{1}{40}'''$ breit.

Hat man sich mit dem Object noch nicht vertraut gemacht, so muß man sich hüten, nicht etwa Gefäßschlingen für Nervenschlingen zu halten. Die Schenkel der ersteren sind immer viel dicker, als die doppelt contourirten Nervenfasern und messen $\frac{1}{250}'''$—$\frac{1}{150}'''$; sie führen eine einfache Reihe von Blutkörperchen. Sind die Gefäßschlingen blutleer, so kann man sie häufig durch Zusatz von verdünnter Jodtinctur intensiv braun färben, wo sie von der weniger gefärbten übrigen Substanz stark abstechen. Oft sind sie mit Blut ganz gefüllt und dann wie injicirt. So fanden wir sie in der frischen und getrockneten Haut eines ertränkten Mannes. Sie lassen sich leicht mit Karmin oder Zin-

Digitized by Google

oder injiciren. Aber im injicirten und mit Blut gefüllten Zustande verdecken die Gefäßpapillen häufig die benachbarten Nervenpapillen mit den eingeschlossenen Tastkörperchen und lassen auch die Verbreitung der feinsten Nervenfädchen nicht erkennen. Besser gelingt dies, wenn der körnige Farbestoff nur theilweise eingedrungen ist. Auch Behandlung mit verdünnter Salpetersäure ist zur Erkenntniß der Gefäße und Nervenkörperchen öfters nützlich.

Wie weit diese Tastkörperchen in der gesammten Haut und deren Papillen verbreitet sind, ob überall — was wir für viele Hautstellen bis jetzt wenigstens verneinen möchten (doch scheint in der Zunge etwas ähnliches sich zu finden) —, in wie weit sie mit den Pacinischen Körperchen verwandt sind, namentlich mit jenen, welche nach den schönen Untersuchungen von Herbst und Will an so vielen Stellen unter der Haut bei Vögeln vorkommen —, müssen weitere Untersuchungen lehren. Alles, was wir oben erwähnt haben, gilt von den Papillen der Volarfläche der Hand, besonders der Fingerspitzen.

Jedenfalls scheint in unseren Beobachtungen ein neuer Fortschritt zur Erkenntniß der Bedeutung der bisher so räthselhaft gewesenen Vater'schen oder Pacinischen Körperchen zu liegen.

Durch unsere Beobachtungen wird jetzt das Vorhandensein von Endschlingen auch für die sensitiven Primitivfasern wieder von Neuem in Frage gestellt, und die Liebhaber dieser Bildungen müssen sich auf ein weiteres Terrain zurückziehen. Schleifenartige Verlängerungen auf einer an der Basis der Papillen fortstreichenden Primitivfaser, wie man sich die Sache wohl dachte, sind nicht vorhanden. Gesetzt auch, die letzten Enden der Fibrillen gingen in den Tastkörperchen schlingenartige Verbindungen ein, so würden diese doch

Digitized by Google

physiologisch immer nur die Bedeutung freier Enden einer Fibrille haben, da die Endästchen immer an der letzten Theilung einer Fibrille rückwärts (in der Richtung gegen die Centraltheile) wieder zu einem Punkt (im Axencylinder) sich vereinigen. Kurz so viele Tastkörperchen von einer Nervenprimitivfaser versorgt werden, so viele freie peripherische Endpunkte hat diese Primitivfaser.

Es wird möglich sein, durch Zählung und Rechnung auszumitteln, wie viele Tastkörperchen durchschnittlich von einer Primitivfaser versorgt werden. Die Ausmittelung dieses Verhältnisses wird jedoch erschwert durch das ungleiche Zahlenverhältniß der Gefäß- und Nervenpapillen zu einander. Z. B. an den Fingerspitzen alterniren zuweilen beide Papillenarten, häufiger noch kommen auf eine Nervenpapille zwei bis drei und mehr Gefäßpapillen. Letztre nehmen aber im 2ten, 1sten Glied und in der Hohlhandfläche so zu, daß man hier z. B. im Handteller oft auf 10 bis 20 Gefäßpapillen nur eine Nervenpapille zählt. So fand ich es wenigstens in der oben erwähnten injicirten Hand.

Noch sei mir erlaubt, hier einer Behauptung Kölliker's entgegenzutreten, dessen schätzbares und reichhaltiges Werk neben dem großen Nutzen, den es schaffen kann, durch das kategorische Auftreten und die oft wenig gentlemanlike Polemik des so fleißigen und talentvollen Verfs leicht manchen Schaden bringen kann. Derselbe behauptet, daß die Theilungen der Primitivfasern der Nerven in den Muskeln bei Menschen und Säugethieren im Vergleiche zum Frosche so selten seien, daß auch Schlingen bei der Endverbreitung in den Muskeln vorkämen und daß man den Typus der Verbreitung von den niedern Wirbelthieren nicht auf die höheren und auf den Menschen übertragen dürfe.

Hier wiederhole ich: Muskel ist Muskel. Herr Kölliker möge die erste beste Maus frisch untersuchen und er wird, wenn nicht ganz so häufig und leicht, wie bei den Fröschen, doch bei einiger Sorgfalt zwei- und dreifache Theilungen oft genug finden. Auch eine 4fache Theilung hat mir Herr Meißner gezeigt. Gewisse Fundamentalverhältnisse können bei den niederen Wirbelthieren nicht anders sein, als bei den höheren. Dasselbe gilt von den bipolaren und multipolaren Ganglienzellen. Auch hier trat Herr Kölliker auf eine eben nicht sehr zarte Weise gegen gewisse von mir aufgestellte Fundamentalsätze auf. Ich glaube mich hier einer Entgegnung um so eher überhoben, als (ohne der letzten Publication von Stannius in diesen Nachrichten zu gedenken) aus der eigenen Schule des genannten ehrenwerthen Forschers jüngst Arbeiten publicirt worden sind, welche sehr zu Gunsten meiner Ansichten sprechen. Ich erinnere an die Arbeiten von Corti, Leydig, Czermack. Es dürfte dem geschätzten Manne hier gehen, wie mit den Axencylindern. Hier hatte er noch in seinem ersten Aufsatze der von ihm herausgegebenen Zeitschrift meine desfallsigen Darstellungen für Kunstproducte erklärt, während er bald darauf in seinem Lehrbuche nicht nur diese Anschauungsweise annahm, sondern sich sogar die Entdeckung derselben vindicirte. Suum cuique. Wenn wir viel untersuchen und publiciren, so fördern wir neben Richtigem auch Unrichtiges zu Tage. Irrthümer begehen wir alle. Daher seien wir vorsichtig in unsrer Behandlung Andrer.

Unsre oben mitgetheilten gemeinschaftlichen Beobachtungen lassen sich schon mit den gewöhnlichen kleinen Mikroskopen bei klarer 200maliger Vergrößerung theilweise verificiren. Um denselben

ganz folgen und sie, was wir sehr wünschen, erweitern und vervollständigen zu können, müssen stärkere Objective z. B. Nr. 8, 9 u. 10 der neuen trefflichen großen Oberhäuser'schen Instrumente verwendet werden.

Man kann auch Finger und Hände nehmen, welche einige Zeit in nicht zu starkem Weingeist gelegen haben. Sehr schön fanden wir z. B. die Tastkörperchen, Gefäßschlingen und selbst die Nerven noch erhalten in einer Hand von einem jungen Manne, die ich mit Leim und Carmin injizirt hatte und die ohngefähr 6 Wochen in Weingeist lag, nachdem vorher die Epidermis durch leichte Maceration entfernt war.

Es sei mir erlaubt, noch einige Bemerkungen hinzuzufügen über die Bedeutung dieser Entdeckung für die Physiologie des Nervensystems überhaupt und der Tastwerkzeuge insbesondre. Die Tragweite der Entdeckung wird sich erst dann berechnen lassen, wenn dieselbe von den verschiedensten Seiten verfolgt und besonders die topographische Vertheilung der Tastkörperchen, ihr Vorkommen oder ihr Mangel an gewissen Hautstellen, ihre größere oder geringere Entwickelung in der ganzen Haut, in den sensiblen Schleimhäuten studirt worden ist, und wenn die betreffenden Nervenbezirke in ihrer ganzen Ausdehnung erforscht sind, was natürlich keine Aufgabe für heute und morgen ist.

Zunächst stellt sich aber schon so viel heraus: für die Theile, welche das entwickeltste Tastgefühl besitzen, für die Fingerspitzen, steht es fest, daß die elementaren Nervenfäden (Primitivfasern) sich nicht in Schleifen hin und her beugen und an vielen Stellen des geschlängelten Verlaufs (in den Papillen) Tasteindrücke aufnehmen können, wie be-

reits oben bemerkt wurde, sondern daß sich die elementaren Nervenfäden gewissermaßen wie in den Muskeln verhalten. Es steht (wenigstens für die Hohlhand und die Fingerspitzen) fest, daß die Enden der Nerven nicht an beliebigen Punkten des Papillarkörpers sich verbreiten, sondern daß eigene, den Pacinischen Körperchen vergleichbare Organe dafür vorhanden sind, Organe, welche so gut als eigene physikalische Sinnesapparate zu betrachten sind, wie die Retina mit den Augenflüssigkeiten, wie die Hörsäckchen des häutigen Labyrinths.

Es ist, nach dem oben beschriebenen Bau, für gewisse Fundamentalfragen am Ende ganz gleichgültig, wie die letzte nicht mehr scharf definirbare Endigung der feinsten Nervenfibrillen in den Tastkörperchen beschaffen ist. Genug, daß jedes Tastkörperchen sicher einem peripherischen Endpunkt einer Primitivfaser entspricht, welcher für einen isolirten Eindruck empfänglich ist. Die ganze Lagerung des Tastkörperchens, die Isolirung der entsprechenden Tastpapille zwischen mehreren Gefäßpapillen, wie ein Pistill zwischen den Staubfäden, spricht dafür. Tannenzapfenartig mit der Spitze nach oben gekehrt, berühren dieselben so zu sagen unmittelbar die untersten Schichten der Epidermis. Eine desfallsige Messung zeigte die Spitze des Tastkörperchens nur von einer dünnen Lamelle der Spitze der Papille überzogen, welche unter $\frac{1}{1000}$ Linie betrug, während die Distanz der Gefäßschlingen in den Gefäßwärzchen $\frac{1}{700}$ bis $\frac{1}{300}$ Linie beträgt. An der Seite ist das Tastkörperchen fest eingebettet in dem streifigen Ueberzug der Papille; es wird wie eine Blume von ihrem Kelch eingeschlossen. Ein Eindruck von oben muß den Impuls zunächst auf das Tastkörperchen aus-

Digitized by Google

üben, welcher von da an auf den stilartig, seitlich oder nach unten ein- oder mehrfachen Nervenast übertragen wird. Jede Primitivfaser theilt sich aber in viele Endäste, deren gegen die Peripherie (die Haut-Oberfläche) gelagerte impressionable Endpunkte eben durch die Spitzen der Tastwärzchen repräsentirt werden. Sämmtliche Endpunkte einer Faser sind aber in dem einfachen Stamm der Fibrille und in dem entsprechenden Einsenkungspunkt in einer Ganglienzelle des Rückenmarks oder Gehirns repräsentirt oder werden wohl mit beiden durch multipolare Ganglienzellen in Verbindung stehen. So viele Endpunkte auch vorhanden sein mögen; mögen sie alle oder mag nur einer gereizt werden, immer wird der Eindruck nur ein einfacher und nur nach dem Grade der Intensität verschieden sein können, welche letztre eine Function der Stärke des Reizes (sei es Druck, Temperatur oder chemisches Agens) und der Zahl der durch den Reiz afficirten Tastkörperchen sein kann. Jede Primitivfaser, die zu einer Fingerspitze geht, beherrscht eine Anzahl Tastkörperchen, welches ich, wie bei den Muskeln, mit dem Namen einer Primitivfaserprovinz bezeichnen will. In wie weit diese anatomischen Provinzen mit den physiologischen Empfindungskreisen E. H. Weber's im Zusammenhange stehen, kann möglicherweise von der Art abhängen, wie diese Nervenprovinzen in der Haut innerhalb der Ebenen ihrer peripherischen Endpunkte zusammenhängen. Denken wir uns z. B. jede Provinz wie eine zusammengesetzte Dolde einer Pflanze, so wird der Hauptstengel der Dolde dem Primitivfaserstamm, die Aeste verschiedener Ordnung werden den Aesten der Fibrille, die Blumen den Tastkörperchen zu vergleichen sein. Die Dolden eines

Stengels (resp. einer Primitivfaser) können nun nebeneinander stehen; dann wird die entsprechende Dolde eines peripherischen Raumfeldes (z. B. einer Quadratlinie) nur einen einfachen Eindruck hervorrufen und diese peripherische Nervenprovinz wird zugleich einen geschlossenen Empfindungskreis darstellen. Oder die Dolden je zweier Stengel (resp. je zweier Primitivfaserstämme) können durcheinander geschoben sein. Dann werden auf dem gegebenen Raumfeld je zweier Dolden eine Menge Punkte sich finden, in welchen die Tastkörperchen zweier Primitivfasern bei einander liegen und deren Berührung allemal zwei distincte Eindrücke hervorrufen wird. Zur Lösung dieser interessanten Fragen wird die feinere Anatomie das eine Moment sein, ohne welches die andern Momente, die directen Reizversuche, die Versuche über die physikalischen Qualitäten, z. B. die Elasticität der Tastkörperchen keine sicheren Folgerungen zulassen, welche in der Nervenphysiologie verwerthet werden könnten.

Wem mit Vergleichen und Bildern etwa gedient ist, für den will ich noch bemerken, daß die Tastkörperchen sich am allerersten mit den Paraphysen der Laubmoosblüthen vergleichen lassen.

R. Wagner.

Im Januar dieses Jahres erhielt die Königliche Societät der Wissenschaften von ihrem auswärtigen Mitgliede, dem Schulrathe Grotefend in Hannover, einen Aufsatz mit der Überschrift: die Tributverzeichnisse des Obelisken aus Nimrud nebst Vorbemerkungen über den verschiedenen Ursprung und Charakter der persischen und assyrischen Keilschrift und zweien Zugaben über das System der

der babylonischen Current- und medischen Keilschrift. Der Verf. gibt darin eine Erläuterung der Überschriften über den fünferlei Abbildungen auf jeder der vier Seiten des Obelisken nebst der Backsteininschrift zum Obelisken und einer Steininschrift zum Nordwestpalaste. Weil er dabei von Rawlinson's Ansichten vielfach abweicht, ohne sich selbst von möglichen Verirrungen frei zu sprechen, sucht er seine Behauptungen durch die Vorbemerkungen über den verschiedenen Ursprung und Charakter der persischen und assyrischen Keilschrift zu begründen, was ihn zugleich veranlaßt, ähnliche Bemerkungen über die Systeme der babylonischen Current- und medischen Keilschrift zuzugeben. Von allen Keilschriftarten erklärt er die assyrische für die älteste, die persische für die jüngste und vollkommenste, statt daß die assyrische nur in der Bezeichnung der Zahlen, von welcher sie ausging, zu einiger Vollkommenheit gedieh, welche daher in allen Keilschriftarten mit geringen Veränderungen beibehalten wurde. Weil aber die assyrische Keilschrift nur allmälig sich bildete, je nachdem es das Bedürfniß an die Hand gab, und daher ursprünglich keine Laute, sondern nur die nothwendigsten Begriffe bezeichnete, wozu sie die drei Grundzüge der Zahlzeichen, den senk- und wagerechten Keil und Winkel, verwendete; so erhielt oft einerlei Zeichen verschiedene Geltung, und als man die Begriffszeichen auch nach ihrem Laute zu gebrauchen begann, einerlei Laut eine ganz verschiedene Bezeichnung, während man bei dem Gebrauche der Lautzeichen nicht nur die Begriffszeichen beibehielt, sondern auch noch mit verschiedenen Zusammensetzungen vertauschte.

Dieser Unvollkommenheit beugte der Erfinder der persischen Keilschrift, dessen wohlberechnetes System

der Vrf. sogleich zu Anfange darlegt, durch eine reine Lautschrift vor, in welcher er statt der übergroßen Menge und Mannichfaltigkeit assyrischer Zeichen aus den drei Grundzügen aller Keilschrift drei Dutzende also bildete, daß jede Verwechselung möglichst verhütet würde, und demnach die zweite Hälfte des von Darius hinzugefügten Königszeichens nicht in sein Alphabet aufnehmen konnte. Die Zeichen dieses Alphabets ordnete er in einer Hinsicht auf ähnliche Weise, wie es in der babylonischen Currentschrift, welche Layard auf Bruchstücken von Thonzeuge in Nimrud fand, geschehen war; in andern Hinsichten wich er davon ab, wie er z. B. den fließenden Lauten statt des L ein R beifügte. Ganz anders verfuhr der Erfinder der medischen Keilschrift, deren Entzifferung die zweite Zugabe enthält, so weit sie dem Verf. durch Westergaard's Abschriften möglich wurde, woraus es sich ergibt, daß die durch sie geschriebene Sprache ein medisches Pehlwi war. Nur darauf bedacht, das Einmeisseln der assyrischen Keilschrift in sprödes Gestein zu erleichtern, verwarf der Erfinder dieser Schrift zwar alle Keildurchkreuzungen und die mannichfaltige Zusammensetzung der Zeichen mit allen Begriffszeichen, während er nur ein Königszeichen nach eigener Erfindung bildete; aber die einfachen Laut- und Silbenzeichen behielt er in gleicher Gattung bei, wenn gleich dadurch einerlei Laut auf ganz verschiedene Weise bezeichnet wurde. Da er am Schlusse der Zeilen die Wörter beliebig abbrach, ohne gleich dem Erfinder der persischen Keilschrift einen Worttheiler einzuführen, und durch seine Vorliebe für Querkeile die möglichen Verwechselungen verschiedener Zeichen bei deren Verbindung vermehrte; so wurde seine Schrift bei aller Einfachheit ihrer Grundzüge die undeutlichste von allen Keilschriftarten, wenn gleich die Sitte, zweierlei Bezeichnungen gleicher oder verwandter Mitlaute mit einander zu verbinden, die Entzifferung derselben erleichtert.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

März 8. № 3. 1852.

Verzeichniß der Vorlesungen, die von den hiesigen öffentlichen Professoren und von den Privatlehrern auf das künftige halbe Jahr angekündigt sind, nebst vorausgeschickter Anzeige der öffentlichen gelehrten Anstalten zu Göttingen. — Die Vorlesungen werden den 15. April ihren Anfang nehmen, und den 14. August geschlossen werden.

Öffentliche gelehrte Anstalten.

Die Versammlungen der Königl. Societät der Wissenschaften werden in dem Universitätsgebäude Sonnabends um 3 Uhr gehalten.

Die Universitätsbibliothek wird alle Tage geöffnet: Montags, Dienstags, Donnerst. und Freit. von 1 bis 2 Uhr, Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr. Zur Ansicht auf der Bibliothek selbst erhält man jedes Werk, das man nach den Gesetzen verlangt; über Bücher, die man aus derselben geliehen zu bekommen wünscht, gibt man einen Schein, der von einem hiesigen Professor unterschrieben ist.

Die Sternwarte, der botanische und der ökonomische Garten, das Museum, das physiologische Institut, das Theatrum anatomicum, die Gemäldesammlung, die Sammlung von Maschinen und Modellen, das physikalische Cabinet und das chemische Laboratorium können gleichfalls von Liebhabern, welche sich gehörigen Orts melden, besucht werden.

Vorlesungen.

Theologische Wissenschaften.

Die Einleitung in die kanonischen und apokryphischen Bücher des a. u. n. T. trägt Hr Prof. Ewald um 2 Uhr vor.

Exegetische Vorlesungen über das Alte Testament. Hr Prof. Redepenning erklärt den Joel, Micha und Habakuk, Mont. Mittw. und Freit. um 3 Uhr; Hr Prof. Ewald den Hiob u. die Salomonischen Gedichte um 10 Uhr; Hr Prof. Bertheau den Jesaias 6 St. wöch. um 10 Uhr.

Die historisch-kritische Einleitung ins n. T., nebst den Grundsätzen der n. t. Hermeneutik und Kritik, trägt Hr Consist.-R. Reiche 5 St. wöch. um 11 Uhr vor; die Einleitung ins n. T. (kritische Geschichte des n. T.) Hr Prof. Lünemann 5 St. wöch. um 2 Uhr.

Exegetische Vorlesungen über das Neue Testament. Hr Consist.-R. Abt Lücke erklärt das Evangel. des Johannes 5 St. wöch. um 9 Uhr; die synoptische Leidens- u. Auferstehungsgeschichte unsers Herrn, Sonnab. um 9 Uhr, öffentlich; Hr Consist.-R. Reiche die Apokalypse Johannis Mont. Dienst. u. Mittw. um 3 Uhr öffentlich; Hr Prof. Matthäi die Briefe Pauli an die Römer und Galater 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Prof. Lünemann die Briefe des Apost. Paulus an die Korinther 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Lic. Uhlhorn die Apostelgeschichte, 4 St. wöch., Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr.

Die Religionsalterthümer des israelitischen Volks trägt Hr Prof. Bertheau 4 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die biblische Theologie Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 11 Uhr;

Das Leben unsers Herrn Jesu Christi Hr Lic. Dieckhoff, 4 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Dogmengeschichte Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 4 Uhr;

Die Dogmatik Hr Consist.-R. Gieseler, 5 St. wöch. um 5 Uhr; Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Einleitung in die symbolischen Bücher Hr Lic. Dieckhoff Mittw. um 2 Uhr, unentgeltlich.

Die symbolische Theologie Hr Prof. Duncker 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Die vergleichende Dogmatik oder die Lehre der röm.- u. griech.-katholischen, lutherischen u. reformirten Kirche gibt Hr Prof. Matthäi Mont. Dienst. Donnerst. um 2 Uhr.

Die theologische Moral trägt Hr Consist.-R. Abt Lücke 6 St. wöch. um 11 Uhr vor.

Vorlesungen über Kirchengeschichte. Hr Consist.-R. Gieseler trägt den zweiten Theil der Kirchengeschichte

Digitized by Google

6 St. wöch. um 8 Uhr vor; die neueste Kirchengeschichte Derselbe, Sonnab. um 11 Uhr öffentlich; Hr Prof. Duncker den ersten Theil der Kirchengeschichte 6 St. wöch. um 8 Uhr; den dritten Theil derselben, öffentl., 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen den ersten Theil der allgem. Kirchengeschichte von der Gründung der christl. Kirche bis auf Wiklef um 8 Uhr; Hr Lic. Uhlhorn die Geschichte der Hannov. Landeskirche Mittw. u. Donnerst. um 4 Uhr.

Die Geschichte der neuern Theologie trägt Hr Prof. Ehrenfeuchter Mont. Dienst. u. Freitag um 4 Uhr öffentlich vor.

Der praktischen Theologie 2. Theil (Liturgik, Homiletik und die Lehre von der Seelsorge) trägt Hr Prof. Ehrenfeuchter 5 Stunden wöch. um 3 Uhr vor; Die Lehre von dem Volksschulwesen Derselbe Montag Dienst. Donnerst. und Freit. um 7 Uhr.

Die Uebungen des homiletischen Seminars leitet abwechselnd mit Hrn Prof. Ehrenfeuchter Hr Prof. Redepenning Sonnab. von 10—12 Uhr öffentlich.

Die religiöse Katechetik trägt Hr Generalsuperintendent Dr. phil Rettig nach s. Lehrbuche 4 St. wöch. um 1 Uhr vor.

Die katechetischen Uebungen setzt Hr Prof. Ehrenfeuchter in gewohnter Weise fort; Hr Generalsuperint. Dr. phil. Rettig Mittw. u. Sonnab. öffentlich um 1 Uhr.

Zu Privatissimen erbietet sich Hr Licent. Dr. phil. Holzhausen.

Die exegetischen und dogmatischen Uebungen der theologischen Societät unter der Aufsicht des Hrn Consist.-R. Abt Lücke, sowie die theol. Societät des Hrn Prof. Duncker werden in der gewohnten Weise fortgesetzt werden. — Hr Lic. Dieckhoff wird seine Societät für symbolische Theol. privatissime, aber unentgeltlich leiten.

In dem Repetenten-Collegium wird Hr Repet. Meßner den Lehrbegriff der Apostel, mit besonderer Berücksichtigung der schwierigeren Stellen der Briefe, Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 5 Uhr unentgeltlich entwickeln; Hr Repet. Elster ausgewählte Stücke aus den Salomonischen Sprüchen Mont. und Dienst. um 2 Uhr unentgeltlich erklären.

Rechtswissenschaft.

Die Rechtsencyklopädie trägt Hr Prof. Zachariä 4 St. wöch. um 9 Uhr vor;

Digitized by Google

Die Rechtsphilosophie Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die deutsche Staats- und Rechtsgeschichte Hr Dr Rößler 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Das deutsche Staatsrecht Hr Prof. Zachariä 6 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Quellen des deutschen Rechts mit exegetischen Uebungen an dem Sachsen- und Schwabenspiegel Hr Dr Rößler 2 St. wöch.

Das Criminalrecht Hr Prof. Herrmann 6 St. wöch. um 10 Uhr; ausgewählte Lehren des Criminalrechts Derselbe 2 St. wöch. um 11 Uhr öffentlich;

Die Geschichte des römischen Rechts Hr Prof. Hartmann 6 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Esmarch 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Bodemeyer um 9 Uhr;

Das 8. B. der Digesten erklärt Hr Dr Stephan in näher zu bestimmenden St.

Die Institutionen des römischen Rechts trägt Hr Hofr. Francke um 11 Uhr vor; die Institutionen und Geschichte des röm. R. in Verbindung mit exeget. und prakt. Uebungen Hr Dr Elvers 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Pandekten Hr Hofr. Ribbentrop, um 9 und 11 Uhr; Hr Dr Rothamel privatissime;

Die Lehre von den Servituten und dem Pfandrecht Hr Hofr. Ribbentrop Dienst. Donnerst. u. Freitag um 5 Uhr öffentlich;

Das römische Erbrecht Hr Hofr. Francke um 3 Uhr;

Das Notherbenrecht Hr Dr Elvers 2 St. wöch. um 2 Uhr unentgeltlich;

Die Institutionen des Civilrechts Hr Dr Esmarch 5 St. wöch. um 11 Uhr.

Ein Civil-Practicum hält Hr Prof. Thöl, 4 St. wöch., Mont. und Donnerst. von 4—6 Uhr.

Das Kirchenrecht trägt Hr Dr Rothamel um 2 Uhr vor.

Das deutsche Privatrecht mit Einschluß des Lehn- und Handelsrechts trägt Hr Hofr. Kraut, nach der dritten Ausgabe seines Grundrisses zu Vorlesungen über das deutsche Privatrecht . . . nebst beigefügten Quellen, 12 St. wöch. um 7 und 9 Uhr vor, in Verbindung mit theoretisch-praktischen Uebungen in einer den Zuhörern bequemen Stunde; das deutsche Privatrecht nebst Lehn- und Handelsrecht Hr Prof. Wolff, 12 St. wöch. von 9—11 Uhr; das deutsche Privatrecht nebst Lehn- und Handelsrecht Hr Dr Rößler, 12 St. wöch. um 7 u. 9 Uhr;

Digitized by Google

Das Handelsrecht Hr Prof. Thöl, nach s. Buche „das Handelsrecht. 2. Aufl.“ 5 St. wöch. um 7 Uhr;

Das hannöversche Recht Hr Dr Grefe 5 St. wöch. um 1 Uhr;

Den gemeinen deutschen Criminal-Proceß mit besonderer Rücksicht auf die neuere deutsche Gesetzgebung über öffentlich-mündliches Verfahren und Schwurgerichte und verbunden mit praktischen Uebungen Hr Prof. Zachariä 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Theorie des Civilprocesses Hr Hofr. Francke um 8 Uhr; ausgewählte Materien der Civilproceßtheorie Hr Prof. Briegleb, 2 St. wöch.; die Theorie des Civilprocesses Hr Prof. Hartmann um 8 Uhr; Hr Dr Bodemeier 2 St. wöch. um 2 Uhr unentgeltlich.

Ein Civilproceß-Practicum hält Hr Prof. Briegleb 4 St. wöch. Dienst. u. Freit. von 4—6 Uhr; ein Proceß-Practikum Hr Prof. Wolff 5 St. wöch. um 4 Uhr; ein Relatorium Hr Prof. Briegleb, Mont. Mittw. u. Donnerst. um 11 Uhr; ein Relatorium Hr Prof. Wolff Montag Dienstag und Donnerstag um 5 Uhr.

Zu General- und Special-Examinatorien in deutscher und lateinischer Sprache erbietet sich Hr Dr Rothamel; zu Repetitorien in den Pandekten und and. Theilen des Rechts Hr Dr Esmarch; zu Repetitorien im röm. Recht Hr Dr Elvers.

Die Vorlesungen über gerichtliche Medicin s. S. 39.

Heilkunde.

Die Vorlesungen über Philosophie für Mediciner s. S. 40, über Botanik und Chemie s. S. 42. 43.

Die Einleitung in das Studium der Medicin trägt Hr Obermedicinalrath Conradi nach der 3. Ausg. s. medic. Encykl. u. Methodol. Mittw. um 3 Uhr und zu einer a. pass. St. öffentlich vor;

Die vorzüglichsten und wissenwerthesten Kapitel aus der medicinischen Litterärgeschichte Hr Hofr. Marx Mittwoch Donnerstag und Freitag um 10 Uhr;

Die Knochen- und Bänderlehre Hr Prof. Bergmann 3 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Neurologie Hr Hofr. Wagner im Theatr. anat. Montag Dienstag und Mittwoch um 1 Uhr;

Die vergleichende Anatomie Hr Prof. Bergmann 5 St. wöch. um 8 Uhr;

Digitized by Google

Die Anatomie u. Physiologie der Hausthiere (für Oekonomen) Derselbe 4 St. wöch. in passenden St.

Die pathologische Anatomie Hr Prof. Förster 5 St. wöch. um 4 Uhr.

Die allgemeine und besondere Physiologie nebst Embryologie, durch Experimente u. mikroskopische Demonstrationen erläutert, lehrt Hr Hofr. Berthold, nach seinem Lehrbuch der Physiologie für Studirende u. Aerzte (3. Aufl. Gött. 1848) um 10 Uhr.

Die Experimentalphysiologie trägt Hr Hofr. Wagner um 10 Uhr vor;

Die Physiologie, mit Erläuterungen durch Experimente, Hr Prof. Herbst 6 St. wöch. um 8 Uhr;

In dem physiologischen Institute setzt Hr. Hofr. Wagner die täglichen praktischen Uebungen fort.

Die allgemeine Pathologie trägt nach s. Handbuche, 6. Ausgabe, Hr Obermedicinalrath Conradi um 5 Uhr vor;

Allgemeine Pathologie und Therapie Hr Prof. Ruete um 3 Uhr; Hr Prof. Herbst 4 St. wöch um 2 Uhr.

Die Kunst der Auscultation und Percussion, verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt Hr Prof. Krämer 4 St. wöch. in pass. St.; Derselbe ist bereit auch privatissime im Auscultiren u. Percutiren zu unterweisen und mikroskopische Uebungen zu leiten. Die Theorie der Auscultation und Percussion zugleich mit praktischen Uebungen an Gesunden und Kranken trägt Hr Dr Wiese 4 St. wöchentl. um 5 Uhr oder zu anderen passenderen Stunden vor.

Die Arzneimittel-Lehre u. Receptirkunde trägt Hr Hofr. Marx 5 St. wöch. um 3 Uhr vor; die Arzneimittellehre, in Verbindung mit Demonstrationen an Thieren Hr Dr Wiese, 4 St. wöch. um 4 Uhr; die Lehre von den Heilmitteln u. Giften, letztere durch Versuche erläutert, so wie die Receptirkunst Hr Dr Schuchardt 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Pharmakognosie Hr Prof. Wiggers, nach d. 2. Aufl. s. Grundrisses d. Pharmakogn. 1847, 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die Pharmacie Derselbe 6 St. wöch. Morgens um 6 Uhr;

Zu Repetitorien und Examinatorien über Pharmacie rc. ist Hr Dr Stromeyer erbötig.

Die allgemeine und specielle Gesundheitslehre, besonders mit Bezug auf die Nahrungsmittel er-

örtert Hr Dr Schuchardt 3 St. wöch. um 6 Uhr Ab. od. zu e. and. pass. St.

Der speciellen Nosologie u. Therapie zweiten Theil trägt Hr Hofr. Fuchs nach seinem Handbuch (Göttingen 1844—48) 5 St. wöch. Morg. um 7 Uhr vor; derselben vierten Theil 4 St. wöch. um 5 Uhr Ab. (für die Zuhörer der 3 ersten Theile gratis);

Die Lehre von den Hautkrankheiten Hr Dr Lohmeyer Dienst. Donnerst. und Freitag um 7 Uhr Morg.;

Die Lehre von den Heilquellen und Bädern, besonders den deutschen und schweizern, Hr Dr Schuchardt 2 St. wöch. um 6 Uhr Ab. öffentlich.

Die Pathologie und Therapie der Augen und Ohren lehrt Hr Prof. Ruete um 7 Uhr Morgens.

Ueber die Entzündungen des Auges liest Hr Dr Lohmeyer Montag um 7 Uhr Morg. unentgeltlich.

Der Chirurgie ersten Theil trägt Hr Prof. Baum 6 St. wöch. um 2 Uhr vor;

Die Lehre von den Knochenbrüchen und Verrenkungen Derselbe Dienst. u. Freit. um 1 Uhr öffentlich;

Die Bandagenlehre mit praktischen Uebungen Hr Prof. Kraemer 3 Stunden wöch.

Die Klinik der Augen u. Ohren lehrt Hr Prof. Ruete um 2 Uhr.

Die Lehre der Geburtshülfe trägt Hr Hofr. von Siebold 4 St. wöch. um 9 Uhr vor, und gestattet seinen Zuhörern zugleich die Klinik als Auscultanten zu besuchen und den vorfallenden Geburten beizuwohnen; zu den geburtshülflichen Operationen am Fantome, in Verbindung mit Explorations- u. Auscultationsübungen an Schwangern gibt er um 3 Uhr und in andern passenden Stunden Anleitung; die Klinik setzt er in den dazu bestimmten Stunden um 3 Uhr fort. Ueber die Geschichte der Geburtshülfe u. die geburtshülflichen Instrumente hält er Sonnab. früh 7 Uhr eine öffentliche Vorlesung. — Hr Prof. Osiander lehrt die Entbindungskunst 4 St. wöch. um 9 Uhr. — Hr Prof. Trefurt trägt die Lehre der Geburtshülfe 6 St. wöch. um 8 Uhr vor und verbindet damit nach gewohnter Weise ein Examinatorium und praktische Uebungen; um 2 Uhr stellt er einen geburtshülflichen Operationscursus an. Derselbe ist zu Privatissimis in der praktischen Geburtshülfe erbötig.

Auserwählte Kapitel aus der gerichtlichen Medicin

trägt Hr Hofr. v. Siebold in einer öffentlichen Vorlesung Montag um 4 Uhr vor.

Anleitung zur medicinischen Praxis in dem akademischen Hospitale u. der damit verbundenen ambulatorischen Klinik gibt Hr Obermedicinalr. Conradi täglich um 10 Uhr.

Für die klinischen Uebungen unter der Aufsicht des Herrn Hofr. Fuchs ist die Stunde von 11 bis 12 Uhr angesetzt.

Die chirurgische Klinik u. Poliklinik leitet im Ernst-August Hospital Hr Prof. Baum um 8 Uhr;

Operationsübungen an Leichen Derselbe so oft Cadaver vorhanden sind in dann zu bestimmenden Stunden, im Anatomiegebäude;

Uebungen im Operiren der Augen und Ohren Hr Prof. Ruete.

Zu Examinatorien und Repetitorien über die Medicin erbietet sich Hr Dr Schuchardt.

Die specielle Chirurgie und Therapie der Haussäugethiere handelt Hr Director Dr Lappe 6 St. wöch. um 11 Uhr ab; die Thierarzneimittellehre, 4 St. wöch. um 2 Uhr; äußere Pferdekenntniß 4 St. wöch. um 3 Uhr. Die praktischen Uebungen in dem der Aufsicht des Hrn Director Dr Lappe untergebenen Königlichen Thier-Hospitale werden täglich um 10 Uhr fortgesetzt.

Den Unterricht in der gewöhnlichen und höheren Reitkunst, so wie in der Dressur junger Pferde ertheilt Hr Universit.-Stallmeister Havemann Montag Mittw. Donnerst. u. Sonnab. Morg. von 6—10 u. Ab. von 5—7 Uhr.

Philosophische Wissenschaften.

Einen Cursus der Philosophie für Mediciner trägt Hr Prof. Lotze 5 St. wöch. um 8 Uhr vor;

Die Geschichte der philosophischen Systeme des classischen Alterthums Hr Prof. Hermann, 5 St. wöch. um 5 Uhr;

Die Geschichte der Philosophie seit Kant Hr Prof. Lotze 5 St. wöch. um 5 Uhr;

Die Logik und Metaphysik Hr Hofr. Ritter 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Metaphysik Hr Prof. Lotze 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Die Religionsphilosophie Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freitag um 11 Uhr;

Digitized by Google

Die Psychologie Hr Hofr. Ritter, 5 St. wöch. um 5 Uhr;

Die Rechtsphilosophie s. S. 36.

Im pädagogischen Seminar erzählt Hr Prof. Hermann die Geschichte der Gymnasien und leitet die Uebungen der Mitglieder Mont. u. Dienst. um 11 Uhr.

Staatswissenschaften und Gewerbswissenschaft.

Die allgemeine Verfassungsgeschichte trägt Hr Prof. Waitz 5 St. wöch. um 8 Uhr vor;

Die Nationalökonomie Hr Prof. Hanssen, 4 St. wöch. um 8 Uhr; Volkswirthschaftspolitik (praktische Nationalökon.) Hr Assessor Dr Seelig Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 7 Uhr; die Finanzwissenschaft Derselbe Mont. Dienst. Donnerst. u. Freitag um 3 Uhr.

Ueber Armenwesen liest Hr Prof. Hanssen.

Die land- und forstwirthschaftliche Bodenkunde lehrt Hr Geh. Hofr. Hausmann Dienst. Donnerstag und Freitag um 10 Uhr;

Den ersten Theil der Landwirthschaftslehre (Agronomie, Agricultur und die Lehre vom Anbau der landwirthschaftlichen Gewächse) Hr Prof. Griepenkerl in den ersten 5 Wochentagen um 7 Uhr. — Die Excursionen, welche veranstaltet werden, bezwecken die Veranschaulichung der landwirthschaftlichen Verfahrungsweisen und Einrichtungen.

Die Vorträge über Forstwissenschaft wird Hr Hofr. Meyer im Winterhalbenjahre fortsetzen.

Die technisch-ökonomische Mineralogie, s. S. 43.

Die praktisch-chemischen Uebungen für Landwirthschaft Studirende s. S. 43.

Mathematische Wissenschaften.

Die Differential- und Integralrechnung trägt Hr Prof. Stern, 5 St. wöch. um 7 Uhr vor;

Die analytische Geometrie mit den Flächen zweiten Grades Hr Prof. Ulrich um 2 Uhr;

Die praktische Geometrie mit Uebungen auf dem Felde verbunden Derselbe Montag Mittwoch und Freitag von 5 bis 7 Uhr;

Die ebene und sphärische Trigonometrie und die Stereometrie Derselbe um 10 Uhr.

Digitized by Google

Die in der höhern Geodäsie anzuwendenden Werkzeuge, Messungen und Berechnungen wird Hr Geh. Hofr. Gauß um 10 Uhr erläutern.

Die praktische Astronomie trägt Derselbe privatissime vor;

Die höhere Mechanik Hr Prof. Stern 5 St. wöch. um 8 Uhr.

Ueber die Dampfmaschinen mit Zugrundelegung der de Pambourschen Theorie liest Hr Prof. Listing privatissime.

Die reine sowohl als auch angewandte Mathematik lehrt Hr Dr Focke in zu übereinkommenden St.

In dem physikalisch-mathematischen Seminar leitet Hr Prof. Ulrich die mathematischen Uebungen Mittwoch um 2 Uhr; Hr Prof. Stern trägt darin über die Summirung verschiedner Reihen vor.

Naturlehre.

Die mathematische u. physische Geographie trägt Hr Dr v. Quintus Icilius 4 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die Naturgeschichte und Zoologie nach seinem „Lehrbuch der Zoologie (Gött. 1845)" Hr Hofr. Berthold um 2 Uhr.

In den öffentlichen Stunden des akademischen Museums, Dienst. und Freit. von 3 bis 5 Uhr, ist Hr Hofr. Berthold zur genaueren Erklärung der zoologischen Gegenstände erbötig.

Allgemeine und specielle Botanik, in Verbindung mit botanischen Excursionen und Demonstrationen lebender Pflanzen, lehrt Hr Prof. Grisebach, 6 St. wöch. um 7 Uhr; die medicinische Botanik Derselbe Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr. — Die specielle Botanik lehrt nach einem Vortrag über die allgem. Botanik Hr Prof. Bartling 6 St. wöch. um 7 Uhr; die medicinische Botanik 5 St. wöch. um 8 Uhr; die ökonomische Botanik Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr. Botanische Excursionen mit seinen Zuhörern werden in bisheriger Weise Statt finden; Demonstrationen im botanischen Garten zu passender Zeit gehalten werden. — Die allgemeine u. specielle Botanik lehrt Hr Dr Lantzius-Beninga 6 St. wöch. Morg. um 7 Uhr oder zu einer a. pass. St.; die medicinische Botanik Derselbe 5 St. wöch. Morg. um 8 Uhr; Derselbe stellt botanische Excursionen und Demonstratio-

Digitized by Google

nen sowie praktische Uebungen im Zergliedern und Bestimmen der Pflanzen an.

Mineralogische und paläontologische Demonstrationen in dem akademischen Museum hält Hr Geh. Hofr. Hausmann auf die bisherige Weise öffentlich.

Die Geognosie lehrt Derselbe 6 St. wöch. um 8 Uhr und stellt zu diesem Zwecke Excursionen an.

Die technisch-ökonomische Mineralogie trägt Hr Geh. Hofr. Hausmann Montag Mittwoch und Sonnab. um 10 Uhr vor;

Die Mineralogie Hr Prof. Sartorius von Waltershausen 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Vulcanologie Derselbe 4 St. wöch. um 11 Uhr.

Praktische Uebungen in der Mineralogie veranstaltet Derselbe.

Die Meteorologie u. Klimatologie trägt Hr Prof. Listing Mittw. und Sonnabend um 2 Uhr vor.

Uebungen in der Anstellung und Berechnung meteorologischer Beobachtungen leitet Hr Dr von Quintus Icilius privatissime aber gratis.

Der Experimental-Physik ersten Theil trägt Hr Prof. Weber Mont. Dienst. u. Mittw. von 3—5 Uhr vor;

Die physische und physiologische Optik Hr Prof. Listing Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr.

Die Chemie trägt Hr Hofr. Wöhler 6 St. wöch. um 9 Uhr vor. Derselbe leitet die praktischen chemischen Uebungen und Arbeiten in dem akademischen Laboratorium.

Die Agriculturchemie trägt Hr Prof. Griepenkerl 3 St. wöch. um 10 Uhr vor;

Die Einleitung in die analytische Chemie Hr Prof. Staedeler 3 St. wöch. in pass. St. Derselbe leitet ein physiologisch-chemisches Practicum für Mediciner Mont. Dienst. Mittw. von 3—5 Uhr oder in a. pass. St., ein chemisches Practicum für Oekonomen Donnerst. und Freit. von 2—4 und Sonnab. von 10—12 Uhr.

In dem physikalisch-mathematischen Seminar leitet Hr Hofr. Berthold die Uebungen in der systematischen Zoologie; Hr Prof. Grisebach die praktischen Uebungen in der systematischen Botanik; Hr Prof. Weber die physikalischen Beobachtungen von 3—5 Uhr öffentlich; Hr Prof. Listing in der prakt. Physik.

Zu Privatstunden über die verschiedenen Theile der Chemie ist Hr Prof. Wiggers, zum Privatunterricht

Digitized by Google

über theoretische Chemie Hr Dr Stromeyer, zu Privatissimis über theoretische oder angewandte Botanik Hr Dr Lantzius-Beninga erbötig.

Historische Wissenschaften.

Die Paläographie und Diplomatik, verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt Hr Prof. Müller, Mont. Dienst. und Donnerst. um 10 Uhr.

Eine statistische Uebersicht des Königr. Hannover trägt Hr Prof. Wappäus Mittw. um 4 Uhr vor;

Die allgemeine Erdkunde Derselbe 4 St. wöch. um 4 Uhr;

Die Geschichte des Mittelalters Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die Geschichte des deutschen Volks und der deutschen Staaten seit der Mitte des 18. Jahrh. Hr Prof. Waitz, 4 St. wöch. um 4 Uhr;

Die deutsche Geschichte Hr Dr Finck unentgeltlich in am schw. Brete anzuzeigenden St.

Die braunschweig-lüneburgische Geschichte Hr Prof. Havemann Mont. Mittw. Donnerst. und Sonnabend um 11 Uhr;

Die Geschichte Heinrichs des Löwen Hr Dr Thofspann 5 St. wöch. in pass. St.;

Einen Abriß der Geschichte Spaniens Hr Prof. Havemann Dienst. und Freit. um 11 Uhr öffentlich;

Die Geschichte von Italien u. Deutschland im Mittelalter bis zum Augsburger Religionsfrieden Hr Dr Wüstenfeld 4 St. wöch. um 10 Uhr.

Historische Uebungen leitet Hr Prof. Waitz 1 St. wöch. öffentlich.

Die Kirchengeschichte s. S. 34 f.

Litterärgeschichte.

Die allgemeine Litteratur-Geschichte trägt Hr Prof. Hoeck 5 St. wöch. vor.

Die Geschichte der deutschen Litteratur von Lessings Zeit bis zur Gegenwart Hr Prof. Bohtz Montag Dienstag Donnerstag und Freitag um 5 Uhr; die Geschichte der deutschen Nationallitteratur Hr Assess. Dr Tittmann 5 St. wöch. um 10 Uhr. Ueber die neuesten Dichter Deutschlands liest unentgeltlich Derselbe Donnerst. um 2 Uhr.

Digitized by Google

Die Geschichte der französischen Litteratur trägt Hr Prof. César vor, s. S. 47.;

Die Geschichte der französischen dramatischen Dichtkunst Derselbe 4 St. wöch. in e. pass. St.;

Die Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren Hr Lector Dr Melford, s. S. 48.;

Kurze Geschichte der spanischen Tragödie Derselbe; s. S. 48.

Die Vorlesungen über die Geschichte einzelner Wissenschaften und Künste sind bei jedem einzelnen Fache erwähnt.

Schöne Künste.

Die Theorie der Kunst bei den Griechen u. Römern trägt Hr Assess. Dr Tittmann Mittw. und Freit. um 9 Uhr unentgeltlich vor.

Die Societät für Aesthetik u. Litteratur wird Derselbe in näher zu bestimmenden St. fortsetzen.

Seine Vorlesungen über die Mahlerkunst u. s. w. wird Hr Prof. Oesterley in den Monaten Juni u. Juli wie bisher fortsetzen. — Unterricht im Zeichnen so wie auch im Malen ertheilt Hr Grape.

Die Harmonielehre, Theorie u. Aesthetik der Musik verbunden mit praktischen Uebungen lehrt Hr Musik-Director Wehner in pass. St. Vormittags; Derselbe trägt die Geschichte der neuern Musik vor. Außerdem erbietet sich Derselbe zum Unterrichte im Pianoforte und Orgelspiel und ladet zur Theilnahme an der Singakademie (Donnerstag von 6—8 Uhr Ab.) und am Orchesterspielverein ein.

Alterthumskunde.

Die Alterthümer des israel. Volks s. S. 34.

Die Privatalterthümer der Griechen u. Römer wird Hr Prof. Wieseler vortragen und durch Bildwerke erläutern, die bürgerliche Baukunst der Griechen und Römer behandeln und eine Beschreibung von Athen u. Rom geben 5 oder 6 St. wöch. um 10 Uhr.

Einen Umriß der Archäologie der Künste bei den Aegyptiern und den asiatischen Völkern gibt Derselbe öffentl., 2 St. wöch. um 9 Uhr.

Digitized by Google

Im archäologischen Institute gibt Hr Prof. Hermann eine Uebersicht der römischen Numismatik mit Demonstrationen privatissime aber unentgeltlich Sonnab. von 9–11 Uhr. Die schriftlichen Arbeiten der Mitglieder wird Hr Prof. Wieseler privatissime durchgehen.

Orientalische und alte Sprachen.

Die Vorlesungen über das a. und n. Test. s. S. 34.

Die vergleichende Grammatik der Hauptsprachen des indo-germanischen Stammes trägt Hr Prof. Benfey 5 St. wöch. um 2 Uhr vor.

Die hebräische Grammatik verbunden mit Auslegung der wichtigsten Psalmen lehrt Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 3 Uhr;

Die arabische Sprache lehrt Hr Prof. Ewald 3 St. wöch. um 3 Uhr öffentlich; Hr Prof. Bertheau um 1 Uhr öffentlich. Ausgewählte Stücke aus arabischen Schriftstellern erklärt Hr Prof. Wüstenfeld öffentlich in passenden St.

Die türkische Sprache lehrt Hr Prof. Ewald 2 St. wöch. um 3 Uhr öffentlich;

Die Grammatik des Sanskrit nach seiner Grammatik Hr Prof. Benfey Mont. Dienst. und Mittwoch um 1 Uhr öffentl.; die Elemente der Gramm. der Sanskritsprache Hr Assess. Dr Lange 2 St. wöch. zu einer noch zu bestimmenden Zeit privatissime aber unentgeltlich.

Ausgewählte indische Gedichte erklärt Hr Prof. Benfey Donnerst. u. Freit. um 1 Uhr.

Die Lehre von der metrischen Composition der lyrischen Strophen bei den Griechen trägt Hr Prof. von Leutsch Mittw. von 7—9 Uhr vor;

Die vergleichende Syntax der griechischen u. lateinischen Sprache Hr Assess. Dr Lange 5 St. wöch. um 10 Uhr.

In dem philologischen Seminarium läßt Hr Prof. Hermann die Mitglieder die Satiren des Persius erklären Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr; leitet Hr Prof. Schneidewin die Disputirübungen Mittw. um 11 Uhr; läßt Hr Prof. v. Leutsch Euripides Phönissen Montag u. Dienst. um 11 Uhr erklären.

Vorlesungen über die griechische Sprache und über griechische Schriftsteller. Hr Prof. Schneidewin erklärt Homers Ilias v. 11. Buche an nach einem

Vortrag über die Geschichte Homers und der homerischen Gedichte, 4 St. wöch. um 10 Uhr; des Sophokles Elektra 4 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Prof. von Leutsch den Thucydides 5 St. wöch. um 3 Uhr; Hr Assess. Dr Lange die Bücher des Apollonius Dyskolos περὶ συντάξεως Montag und Donnerstag um 9 Uhr öffentlich; Hr Dr Lion Plutarchs Lebensbeschreibungen um 11 Uhr. — Zum Privat-Unterricht im Griechischen erbietet sich Derselbe.

Vorlesungen über die lateinische Sprache u. über lateinische Schriftsteller. Hr Geh. Just.-R. Mitscherlich erklärt die Thebais des Statius in e. pass. St.; Hr Prof. Hermann Ciceros Rede für den Sestius 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Prof. Schneidewin leitet Schreibübungen im Lateinischen 2 St. wöch. um 7 Uhr; Hr Prof. von Leutsch erklärt ausgewählte Gedichte der vorzüglichsten Elegiker 4 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Dr Lion Ciceros Briefe, um 1 Uhr. — Zum Privatunterricht im Lateinischen erbietet sich Derselbe.

Die Uebungen der philologischen Societäten unter der Leitung des Hrn Prof. Schneidewin und des Hrn Prof. Wieseler werden privatissime fortgesetzt werden.

Deutsche Sprache und Litteratur.

Die deutsche Grammatik trägt Hr Prof. Müller 4 St. wöchentlich um 3 Uhr vor.

Das Gedicht der Nibelunge nôt erklärt nach Lachmanns Ausg. Derselbe Dienst. Mittw. u. Freit. um 1 Uhr.

Die Uebungen der deutschen Societät leitet Derselbe.

Die Geschichte der deutsch. Litt. s. S. 44.

Neuere Sprachen und Litteratur.

Moliere's Misanthrope erläutert Hr Prof. César Mittwoch um 1 Uhr öffentlich und läßt eine kurze Geschichte der französischen Litteratur vorauf gehen. Zu Uebungen im Sprechen und im Schreiben bestimmt er je 4 St. wöch. um 5 Uhr und um 6 Uhr Abends. Privatissimen, und unter andern für den diplomatischen Stil, werden gleichfalls ferner von ihm gegeben werden.

Hr Lector Dr Melford, Hr Assess. Dr Müller so wie Hr Dr Lion sen. sind zu Schreib- und Sprechübungen so wie zum Unterricht im Französischen erbötig.

Die Anfangsgründe der angelsächs. Sprache lehrt Hr Assessor Hr Müller Dienst. u. Freit. um 2 Uhr.

Digitized by Google

Die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen lehrt Hr Lector Dr Melford, nach seiner „vereinfachten englischen Sprachlehre (1841)“ nach s. „English Reader. 4. Aufl. (1851)“, und s. Ausg. v. Goldsmith's dram. Works (1846)“, 6 St. wöch. um 6 Uhr Ab. — Die Synonyme der englischen Sprache wird Hr Lector Dr. Melford nach Anleitung s. „synonymischen Handwörterbuchs der englischen Sprache 1841“ erläutern und damit praktische Uebungen verbinden, 3 St. wöch. um 8 Uhr Morg. — Nach einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren erklärt Derselbe Th. Moore's Lyrical Beauties u. Byron's Mazeppa u. Sardanapalus (nach seinen Ausgg.) 3 St. wöch. um 2 Uhr.

Shakespeare's Macbeth erklärt Hr Assessor Dr Müller Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr. Die Grammatik der englischen Sprache, in Verbindung mit praktischen Uebungen, trägt Derselbe 4 St. wöch. um 6 Uhr vor.

Cervantes Tragödie La Numancia erklärt, nach einer kurzen Geschichte der spanischen Tragödie, Hr Lector Dr Melford Mittw. um 2 Uhr öffentlich.

Schreib- u. Sprechübungen stellt in den neueren Sprachen, mit Benutzung seiner Handbücher, Hr Lector Dr Melford 4 St. wöch. um 7 Uhr Ab. an.

Zum Unterricht und zu Schreib- u. Sprechübungen in der englischen Sprache erbietet sich Hr Lector Dr Melford, Hr Assess. Dr Müller, Hr Dr Lion sen.

Die italiänische sowie die spanische Sprache lehren Dieselben.

Die Fechtkunst lehrt der Universitätsfechtmeister Hr Castropp; die Tanzkunst der Universitätstanzmeister, Hr Höltzke.

Bei dem Logiscommissär, Pedell Huch, können diejenigen, welche Wohnungen suchen, sowohl über die Preise als andere Umstände Nachricht erhalten, und auch durch ihn im Voraus Bestellungen machen.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

März 15. № 4. 1852.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Ueber die Erzeugung des Diabetes bei Kaninchen durch Verletzung einer Stelle des verlängerten Marks auf dem Boden der vierten Hirnhöhle

von

Dr. L. Schrader,

Assistenten am physiologischen Institute.

Der Königl. Soc. d. Wissensch. vorgelegt am 20. Februar von Rudolph Wagner.

Schon das allseitig bestätigte Factum von dem reichlichen Vorkommen von Zucker in der Leber, das vor zwei Jahren entdeckt ward, mußte nach dem damaligen Stande der physiologischen Chemie großes Aufsehen erregen.

Als ich aber darauf von Bernard's Versuchen hörte, nach welchen bei einer Verwundung einer kleinen Stelle auf dem Boden der vierten Hirnhöhle in kürzester Frist bei Kaninchen Zucker im Harne auftreten sollte, so erregte dies bei mir das höchste Erstaunen. Denn jetzt schien mir auf einmal ein experimenteller Weg gegeben, dem bisher so räthselhaften und ganz unklaren Einflusse der Nerven auf die chemischen Processe im Organis-

Digitized by Google

mus auf die Spur zu kommen *). Herr Dr. Dubois Reymond, der sich damals gerade zu Paris befand, und sich bei Bernard selbst von der Richtigkeit der Angaben des Letztern überzeugte, hatte die Gefälligkeit, mir Bernard's Verfahren näher anzugeben.

Ich stellte das Experiment hierauf ungefähr ein Dutzend mal unter Assistenz der Herren Frerichs, Schrader, einiger Studirenden und des Herrn Prof. Heller von Wien, der gerade anwesend war, an. Alle Versuche fielen negativ aus, indem die bekannten Zuckerproben mit Bestimmtheit keine Anwesenheit von Zucker zeigten. Um so auffallender war es mir daher, als mir Professor Stannius, dem ich von meinen negativen Ergebnissen erzählt hatte, schrieb, daß er in Greifswald mit Prof. Schultze Bernard's Angaben bestätigt gefunden. Ich veranlaßte daher Herrn Dr. Schrader, die Versuche wieder aufzunehmen. Das Resultat ist im Nachfolgenden mitgetheilt.

Daß der Zucker eine bedeutendere Rolle in den thierisch-chemischen Processen spielt, als man bisher glaubte, ist wohl keinem Zweifel unterworfen. Das Auftreten desselben bei verschiedenen Nervenkrankheiten, namentlich bei der Hysterie und Epilepsie, so wie in Folge der Anwendung von Chloroform, — wenn sich anders die Beobachtungen bestätigen — kann das Interesse für diese und ähnliche Versuche nur erhöhen, um so mehr, als die schönen Erfahrungen von Ludwig der Lehre von der directen Einwirkung der Nerven auf die Secretion eine neue Unterstützung geben.

R. Wagner.

*) Freilich fand sich im Verlauf der Versuche, daß es sich hierbei mehr nur um einen indirecten Nerven-Einfluß — um die Hemmung der Respiration — handelt.

Digitized by Google

Unter den Leistungen der experimentellen Physiologie und Pathologie in neuester Zeit haben auch die Versuche von Cl. Bernard, durch Verletzung einer Stelle des verlängerten Marks innerhalb der Rautengrube bei Kaninchen Diabetes zu erzeugen, ein allgemein verbreitetes Interesse erregt. Die Versuche sind von Vielen, aber mit sehr ungleichem Erfolge, wiederholt worden. Während nämlich die Einen unter ihren Experimenten eine ansehnliche Reihe gelungener Fälle zählen, erhielten Andere verhältnißmäßig nur sehr wenige positive Resultate, und noch Andere gelangten stets zu negativen. Der Grund hiervon möchte wohl in der bisher zum Theil nur mangelhaft gekannten Ausführung des Experiments, so wie in der ungenauen Bestimmung jener Stelle, deren Verwundung Diabetes zur Folge hat, zu suchen sein. Daher haben auch eben Diejenigen mit dem meisten Erfolge nacherperimentirt, welche entweder von Bernard selbst, oder von einem andern schon eingeübten Experimentator die Versuche zuvor hatten anstellen sehen.

Im Sommer 1850 wurde im physiologischen Institute zu Göttingen der Bernard'sche Versuch sechsmal wiederholt. Die Resultate fielen sämmtlich negativ aus. Als später die Richtigkeit der Angabe Bernard's von Mehrern bestätigt, von Andern dagegen, welche ebenso erfolglos experimentirt hatten, bezweifelt oder wenigstens als noch unentschieden hingestellt wurde; wiederholte ich die Versuche theils im physiologischen Institute zu Göttingen, theils in Wien. Bevor ich indessen die Resultate derselben mittheile, scheint es mir aus obigen Gründen nicht unpassend, über die Ausführung des Experiments selbst Einiges vorauszuschicken.

Digitized by Google

Bei den frühern Versuchen machte ich die Punction des verlängerten Marks mit einem mäßig dicken Drahte, welcher an dem einen Ende leicht gekrümmt und meißelartig zugeschärft war. Das Schädeldach wurde vorher mittelst der Spitze eines starken Scalpells durchbohrt. Dieses Verfahren, einer brieflichen Mittheilung von Du Bois an den Hofrath Wagner entnommen, ist keineswegs empfehlenswerth; die Bohröffnung fällt nämlich in der Regel sehr ungleich aus, ist bald zu groß, bald zu klein u. s. w., wodurch natürlich der folgende Act, die Punction selbst, sehr unsicher gemacht wird. Deshalb benutzte ich in der letztern Zeit ein Instrument, welches nach dem Muster des Bernard'schen gearbeitet ist. Dasselbe besteht nämlich aus einem geraden $2\frac{1}{2}$ Zoll langen und $1\frac{1}{2}$ Millim. im Durchm. haltenden Stilet, welches an dem einen Ende die Form eines Stemmeisens hat, an dem andern aber mit einem $2\frac{5}{4}$ Zoll langen hölzernen Griff versehen ist. Das Instrument bietet den Vortheil dar, daß man mit ihm das ganze Experiment ausführen kann. — Als Voract zur Punction macht man, nachdem die Haare abgeschoren sind, längs der Pfeilnaht bis über den Hinterhauptshöcker einen etwa $\frac{3}{4}$ Zoll langen Schnitt durch die Weichtheile. Wird nun der Finger in der Richtung dieses Schnittes nach hinten geführt, so trifft man auf zwei kleine Erhabenheiten (welche auch schon durch die unverletzte Haut zu fühlen sind), von denen die vordere dem Ende der Scheitelnaht entspricht. Hinter dieser von ihr durch eine seichte Vertiefung geschieden, liegt die zweite. Zwischen beiden kann man mit dem Instrumente am leichtesten eindringen, allein es wird jedesmal der hier verlaufende Sinus verletzt. Deßhalb setze man das Instru-

Digitized by Google

ment unmittelbar hinter der zweiten Hervorragung zwischen ihr und dem eigentlichen Hinterhauptshöcker, sich genau an die Mittellinie haltend und in senkrechter Richtung zur Schädelbasis, so auf, daß die Schneide dem Querdurchmesser des Kopfes entspricht. Dasselbe wird hierbei mit dem Daumen, Mittel- und Ringfinger fixirt, während der Zeigefinger auf das obere Ende des Griffes zu liegen kommt. Indem man nun mit dem Zeigefinger abwärts drückt, werden mit dem Manubrium leichte Bewegungen, abwechselnd bald nach der einen, bald nach der andern Seite gemacht, wodurch das Eindringen des Instruments sehr erleichtert wird. Fühlt man an dem aufgehobenen Widerstande, daß die Schädeldecke perforirt ist, so wird das Instrument in derselben senkrechten Richtung rasch abwärts bis auf den Basilartheil des Hinterhauptbeins geführt. Daß bei dem ganzen Manoeuvre der Kopf des Thiers sicher fixirt werden muß, versteht sich wohl von selbst. Vor dem Experimente suche man durch mäßiges Drücken und Streichen die Harnblase zu entleeren, theils um sich zu überzeugen, daß der Urin vorher keinen Zucker enthielt, theils deshalb, weil die Reaction auf letztern in dem nach der Punction zuerst erhaltenen Harne dann um so besser ausfallen wird.

Den Angaben Bernard's zufolge soll sich die zu verletzende Stelle des verlängerten Marks am Boden der Rautengrube etwas über dem Ursprunge des 9. Nervenpaar's befinden. Das Zustandekommen des Diabetes bringt er mit der **Verletzung der Nn. vagi, nach deren Durchschneidung er ebenfalls Zucker im Harne gefunden haben will, in Zusammenhang. Bei diesen im Ganzen unbefriedigenden Anhaltspunkten schien es mir,**

Digitized by Google

vorausgesetzt, daß überhaupt die Beobachtungen Bernard's richtig seien, vor Allem wichtig zu ermitteln, ob 1. die Ursprungsstelle des 10. Nervenpaars, oder ob 2. eine andere Stelle der Medulla oblongata innerhalb der Rautengrube es sei, und welche, nach deren Verletzung Diabetes entstehe, und wenn Ersteres der Fall, ob 3. die Durchschneidung der Vagi denselben Erfolg habe. Diesem entsprechend zerfallen auch die Experimente in 3 Reihen, die wir in der eben angedeuteten Weise aufeinander folgen lassen wollen.

1. Reihe. Verletzung der Ursprungsstelle der Vagi. Nach den übereinstimmenden Untersuchungen von Stilling und Kölliker entspringt das (9. und) 10. Nervenpaar von dem grauen Keil, der ala cinerea. Deshalb wurde auch in der vorliegenden Versuchsreihe hauptsächlich auf die Verletzung dieser Stelle Rücksicht genommen. Zwölfmal wurde die ala cinerea getroffen. 4 Kaninchen gingen augenblicklich zu Grunde, von den übrigen 8 crepirten 6 innerhalb 24 Stunden, eins lebte bis zum zweiten, und nur ein einziges bis zum vierten Tage. Zweimal wurde Zucker im Harne gefunden; allein ich muß hierbei ausdrücklich bemerken, daß in beiden Fällen nur das obere (vordere) Ende des grauen Keils von dem Instrumente leicht berührt worden war, und daß der Locus laesionis eigentlich dem in der Folge noch näher zu bezeichnenden Raume, als dessen äußerste Grenze nach unten (hinten) er betrachtet werden muß, angehörte. Ich habe beide Fälle nur darum hier angereihet, weil alle übrigen Erscheinungen, wegen der gleichzeitigen Mitverletzung der ala cin. mit denen vollkommen übereinstimmten, welche bei den andern 6 Thieren wahrgenommen wurden. Bald nach der Punction zeigten

Digitized by Google

sich nämlich Symptome, wie sie die Abtrennung der Vagi am Halse constant zur Folge hat: Verlust der Stimme, große Athemnoth u. s. w. Die Section ergab Folgendes. Die Trachea und Bronchen, deren Schleimhaut meistens geröthet war, enthielten bald eine geringere, bald größere Menge schaumiger Flüssigkeit. Constant wurde in den Lungen bald lobuläre, bald lobäre Hyperämie und Stase gefunden. In einigen Fällen enthielt das eine oder andere Cavum pleurae einige Drachmen klaren Serums. In der rechten Vor- und Herzkammer waren immer ansehnliche Blutcoagula. Im Magen wurde gewöhnlich noch viel unverdautes Futter gefunden. Die Leber zeigte keine pathologische Veränderung. Die Gallenblase war stets sehr gefüllt; die Galle normal.

2. Reihe. Da die Verletzung der ala cin. nicht den gewünschten Erfolg gehabt hatte, so wurde nun die vor (über) dem grauen Keil zunächst gelegene Stelle der medulla obl. für die Punction beansprucht. Bei der Section wurde dann jedesmal die Entfernung der Stichwunde durch Messungen von fixen Punkten aus, nämlich von dem obern Ende der ala cin. einerseits, und von der als enge Spalte sich fortsetzenden fissura longitudinalis post. des Rückenmarks andererseits, näher bestimmt. In 18 hierher gehörigen Versuchen wurde siebenmal unzweifelhaft Zucker im Harne gefunden. In diesen 7 Fällen betrug die größte Entfernung der Punctionsstelle von der ala cin. nach aufwärts 5 Millim., von der fissura longitud. post. 2½ Millim. Als äußerste Grenze nach abwärts (rückwärts) wurde das obere (vordere) Ende des grauen Keils selbst gefunden (S. 1. Reihe). — Die Erscheinungen zunächst nach der Punction bestanden in folgenden. Ent-

Digitized by Google

weder waren nämlich die Thiere einige Augenblicke anscheinend leblos und bekamen dann Krämpfe, oder die letztern folgten unmittelbar auf die Verletzung und bestanden in Rollbewegungen (Drehungen um die Längenachse des Körpers). Die Vehemenz der Convulsionen war nicht immer dieselbe: sie war um so größer, je näher der Mittellinie die Medulla obl. verletzt war. Einigemal verfielen die Thiere in heftigen Tetanus; in diesen Fällen war hauptsächlich das crus cerebelli ad med. obl. verwundet. Wurden die Thiere ruhiger, so traten die Lähmungserscheinungen der einen oder andern Seite deutlicher hervor. In einem einzigen Falle bekam das Thier weder Krämpfe noch wurde es gelähmt. — Eine andere uns besonders interessirende Erscheinung war die qualitativ und quantitativ veränderte Harnsecretion. Der Urin wurde bald lichter und ärmer an anorganischen Bestandtheilen, Extractivstoffen u. s. w., verlor an Alkalicität und wurde reichlicher secernirt. Durchschnittlich enthielt er nach Verlauf einer Stunde Zucker. Einen mehrere Tage ausdauernden Diabetes habe ich jedoch in keinem der Fälle beobachtet; nach 24 Stunden war gewöhnlich kein Zucker mehr im Harne nachzuweisen, während das übrige Verhalten des letzteren auch am folgenden Tage oft noch dasselbe blieb. Bernard gibt an, daß sich die Thiere oft ganz wieder erholt hätten; von meinen Kaninchen lebten nur wenige länger als 3 Tage, alle sind aber innerhalb 5 Tagen crepirt. Bei der Section derjenigen, welche länger als einen Tag gelebt hatten, wurde die nächste Umgebung der Punktionsstelle leicht geschwellt und ödematös gefunden. In den Respirations- und Digestionsorganen wurde niemals eine pathologische Veränderung wahrgenommen.

Digitized by Google

Zum Nachweis des Zuckers wurde hauptsächlich die Trommer'sche Probe benutzt. Um jedoch noch ein Uebriges zu thun, wurde, nach Lehmann's Verfahren, in allen Fällen eine Portion Harn eingedampft, der Rückstand mit Alcohol extrahirt, filtrirt und zum Filtrate eine alcoholische Kalilösung gesetzt, das Kalisaccharat in Wasser gelöst und dann mit Kupfervitriol geprüft *).

3. Reihe. Durchschneidung der Vagi am Halse. Das Experiment ist 8 mal gemacht worden. Im Widerspruche mit Bernard's Angabe, deren schon oben gedacht wurde, habe ich nur negative Resultate erhalten. In keinem einzigen Falle nämlich konnte das Vorkommen von Zucker im Harne constatirt werden. Ebenso wenig wurde eine vermehrte Urinsecretion wahrgenommen. Die Lebensdauer der Thiere nach der Durchtrennung des pneumogastrischen Nerven war eine sehr verschiedene: die kürzeste betrug 4, die längste 28 Stunden. Die

*) Auf einen Umstand glaube ich bei dieser Gelegenheit aufmerksam machen zu müssen. Bekanntlich hat Fehling behauptet, daß die von ihm zur Titrirung empfohlene Probeflüssigkeit, deren sich Manche der Bequemlichkeit halber auch zum Nachweis des Zuckers überhaupt bedienen, sich jahrelang unverändert erhalte und deßhalb zur quantitativen Bestimmung des Zuckers stets vorräthig zu halten sei. Ich kann die Richtigkeit jener Behauptung nicht bestätigen. Aus einer genau nach Fehling's Vorschrift zubereiteten Probeflüssigkeit, welche c. ½ Jahr hindurch in einem gut verschlossenen Glase aufbewahrt worden war, wurde nämlich, als ich sie mit destillirtem Wasser verdünnt erwärmte, Kupferoxydul in reichlicher Menge gefällt. Dieselbe Beobachtung wurde später bei einer andern Fehling'schen Probemischung gemacht, die kaum einige Wochen gestanden hatte. Welcher Werth deshalb den quantitativen Bestimmungen des Zuckers mittelst einer solchen vorräthig gehaltenen Probeflüssigkeit beizulegen sei, bedarf wohl keiner weitern Erörterung.

Digitized by Google

anatomisch-pathologischen Veränderungen in den Respirationsorganen waren in allen Fällen sich gleich. Die Luftröhre und Bronchen, deren Schleimhaut geröthet, enthielten eine schaumige Flüssigkeit. In den Lungen fand sich eine bald geringere, bald weit ausgebreitete Hyperämie und Stase, und aus ihrer Schnittfläche floß eine erhebliche Menge blutigen Serums. Der Grad der Extensität dieser Veränderungen stand übrigens zu der kürzern oder längern Lebensdauer der Thiere nach der Operation in keinem entsprechenden Verhältniß. Das rechte Herz enthielt jedesmal beträchtliche Blutcoagula. Nicht so constant waren die Veränderungen im Digestionsapparate, dem Magen. Absichtlich wurde nämlich in den erstern 4 Versuchen die Section erst nach 12—16 Stunden, in den letztern 4 dagegen unmittelbar nachdem die Thiere crepirt waren, gemacht. In jenen Fällen waren die Mucosa und Muscularis eines großen Theils des Cardiamagens zu einer Pulpe erweicht, welche durch bloßes Darüberstreichen mit dem Finger bis auf die Serosa sich entfernen ließ; bei den letztern 4 Kaninchen hingegen war weder Erweichung noch Hyperämie, noch irgend ein anderer pathologischer Befund nachweislich *). In allen Fällen reagirte der Mageninhalt, der dem großen Theile nach aus noch ganz unverdautem Futter bestand, stark sauer.— Ebenso zeigte die Galle ein verschiedenes Verhalten. Dort nämlich, wo die Thiere erst einige Zeit nach dem Tode secirt wurden, enthielt die Gallen-

*) Die Ekchymosen in der Magenschleimhaut, welche manche Experimentatoren nach der Durchschneidung der Vagi constant gesehen haben wollen, habe ich in den 8 Fällen kaum einigemal beobachtet, und auch hier waren es nur wenige zerstreutstehende linsengroße Flecke. Eine wirkliche Hyperämie kam mir niemals vor.

Digitized by Google

blase kaum noch 8—10 Tropfen Galle, welche ein gelbbraunes Aussehn hatte und, in Uebereinstimmung mit **Bernard's** Angabe, deutlich sauer reagirte. (Der größte Theil der Galle hatte nämlich die Häute ihres Reservoir's bereits durchdrungen und die nächste Umgebung, besonders den Pylorustheil des Magens, stark gelb gefärbt). Anders verhielt sich die Sache bei den so eben crepirten Kaninchen. Hier war die Gallenblase reichlich mit Galle angefüllt, welche die gewöhnliche grüne Färbung zeigte und durchaus neutral war.

Anmerkung 1. Die Tendenz vorliegender Blätter gestattet es nicht, auf die Magenerweichung und ihr Verhältniß zur Durchschneidung des 10. Nervenpaars näher einzugehen. Ebenso wenig kann ich mich auf Erklärungsversuche oder den factischen Nachweis, warum die Galle in den obigen Fällen sauer war, einlassen. Beides behalte ich mir für eine spätere Zeit vor.

Anmerkung 2. Eines Falles muß ich hier noch erwähnen. Bei einem Kaninchen, wo ich ebenfalls die Vagi abgetrennt und 8 Stunden lang vergebens den Urin auf Zucker geprüft hatte, wurde noch der **Bernard'sche** Versuch gemacht. Nach c. 2 Stunden wurden einige Drachmen klaren Harns erhalten, in welchem eine ansehnliche Quantität Zucker nachweislich war.

Die aus unsern Experimenten gewonnenen Resultate wären nun etwa folgende.

1. Man ist im Stande, bei Kaninchen experimentell Diabetes zu erzeugen und zwar durch Verletzung des verlängerten Marks innerhalb der vierten Hirnhöhle. Derselbe ist jedoch kein mehrere Tage andauernder, der Zuckergehalt des Harns pflegt vielmehr nach 24 Stunden wieder verschwunden zu sein.

2. Jene Stelle der **medulla obl.** innerhalb der Rautengrube, deren Verletzung Diabetes zur Folge hat, ist keine auf einen etwa stecknadelkopfgroßen Punkt beschränkte, sondern sie hat eine

Ausdehnung von c. 5 Millim. Länge und Breite. Sie liegt höher als die Ursprungsstelle der Vagi und erstreckt sich vom obern Ende des grauen Keils bis fast zum obern Ende des corpus restiforme (oder bis dahin, wo der Ventrikel die größte Breite zeigt).

3. Eine Verwundung der ala cinerea, d. h. der Ursprungsstelle des 10. Nervenpaars, erzeugt keinen Diabetes, dagegen sehen wir in den Respirationsorganen dieselben pathologischen Veränderungen darnach entstehen, wie sie die Abtrennung der Vagi am Halse zur Folge hat.

4. Mittelst Durchschneidung des pneumogastrischen Nerven können wir keine Melliturie hervorrufen.

Die wichtigste Frage, welche nun zu beantworten wäre, ist die, wie ist die Entstehung der Meliturie nach dem Bernard'schen Experiment zu erklären? Wir haben gesehen, daß kein Diabetes entsteht, wenn wir die Ursprungsstellen der Vagi — die alae cinereae — verletzen, oder wenn wir die Nerven selbst durchschneiden. Wir haben ferner angeführt, daß gerade in den gelungenen Fällen unserer Versuche durchaus keine pathologischen Veränderungen in den Respirationsorganen, wie sie doch die Verwundung der pneumogastrischen Nerven constant zur Folge hat, oder im Magen und in der Leber nachzuweisen waren. Vom anatomisch-pathologischen Standpunkte aus liegt deshalb kein Grund vor, welcher uns berechtigt, die Ursache des experimentell hervorgerufenen Diabetes in einem Leiden der Vagi zu suchen. Und dennoch ist es diejenige Erklärungsweise, welche bisher die meisten Bekenner zählte. Allein abgesehen von den widersprechenden Resultaten obiger Versuche, sind auch alle übrigen zu Gunsten je-

ner Ansicht vorgebrachten Gründe der Art, daß sie einer allseitigen Bestätigung noch sehr bedürfen. Wir halten es darum für gerathener uns vorläufig mit der Bestätigung des Factums lieber zu begnügen, als auf unsichere Anhaltspunkte fußend einen Erklärungsversuch zu machen.

Anmerkung. In neuester Zeit hat sich auch Alvaro Reynoso, dessen Aufsatz mir leider nicht zugänglich gewesen ist, für die Ansicht ausgesprochen, daß das Gelingen der Bernard'schen Versuche von der Betheiligung des 10. Nervenpaars abhänge. Derselbe will auch nach Aetherinhalationen Zucker im Harne gefunden haben. Noch vor wenigen Wochen hatte ich Gelegenheit den Urin von drei Pneumonikern, welche mit Aetherinhalationen behandelt wurden, zu untersuchen. In keinem der Fälle konnte ich weder durch die eine noch durch die andere Zuckerprobe die Beobachtung Reynoso's bestätigen.

L. Schrader.

Der Königlichen Societät wurde am 5ten März von ihrem auswärtigen Mitgliede, dem Herrn Schulrathe Grotefend in Hannover, ein Nachtrag zu dem früher (Nachr. v. d. J. Nr. 2.) angezeigten Aufsatze über die Tributverzeichnisse auf dem Obelisken aus Nimrud übersandt, welcher eine Erläuterung der dreisprachigen Keil-Inschriften zu Persepolis enthält, und zugleich mit jener Abhandlung in den nächsten Monaten abgedruckt werden wird.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Medicin.

(Fortsetzung.)

Handbuch der Anatomie mit Hinweisung auf die icones anatom. von C. J. M. Langenbeck. Bewegungs-Organe. Gött. 1847. 8.

Conr. Joa. Mart. Langenbeck icones anatomicae. Splanchnologicae tabulae XIII. Gottingae. s. a. (1847) f.

Leçons d'anatomie comparée. Par G. Cuvier et G. L. Duvernoy. T. 8. Edit. 2. Paris 1846. 8.

Ostéographie ou description iconographique compar. du squelette et du système dentaire des cing classes d'animaux vertébrés. Par M. H. M. Ducrotay de Blainville Fasc. 19. 21. Paris 1845. Atlas in fol.

Théorie expérimentale de la formation des os par P. Flourens. Avec planch. Paris. 1847. 8.

Theod. Kerckringii osteogenia foetuum. Amstelod. 1670. 4.

Frid. Tiedemanni supplementa ad Tabulas Arteriarum Corp. hum. Heidelb. 1846. 4.

Anatomia chirurgica truncorum arterialium nec non fasciarum fibrosarum autore Nic. Pirogoff. Dorpati. 1838. f.

Nuovi organi scoperti nel corpo umano da Fil. Pacini. Pistoria. 1840. 8.

Neue Untersuchungen über den Bau und die Endigung der Nerven und die Structur der Ganglien. Von Rud. Wagner. M. Kupff. Leipz. 1847. 4.

Zur Lehre von dem Verhältniß der Ganglienkörper zu den Nervenfasern. Von F. H. Bidder. M. Kupfertaff. Leipz. 1847. 4.

Ueber ein selbständiges Darmnervensystem von Rob. Remak. M. Kupff. Berlin. 1847. f.

Ueber die organischen Nerven der erectilen männlichen Geschlechtsorgane des Menschen und der Säugethiere von Joh. Müller. M. Kupff. Berlin. 1836. f.

Anatomisk Beskrifning öfver de sex första Cerebral-Nervparen hos Hunden. Af Ev. Jul. Bonsdorff. Helsingf. 1846. 4.

Digitized by Google

Anatomie und Physiologie des Fisch-Nervensystems von D. G. L. Gergensohn. St. Petersb. 1846. 4.

In systema nervorum sympathicum Gadi Lotae Linn. observationes. Autore O. E. A. Hjelt. Helbingf. 1847. 8.

Anatomische Beschreibung des menschlichen Augapfels von Ernst Brücke. M. Kupf. Berlin. 1847. 4.

Nuove ricerche microscopiche sella tessitura intima della retina nell' uomo da Fil. Pacini. c. tav. Bologna s. a. 8.

Ant. Nuck sialographia et ductuum aquosorum anatome nova, Editio III. Lugd. Bat. 1723. 8.

Der feinere Bau der Nebennieren beim Menschen und den vier Wirbelthierklassen. Von Alex. Ecker. M. Taff. Braunschw. 1846. 4.

Die Leichenöffnung in Bezug auf Pathologie und Diagnostik von Heinr. Spitta. Stendal. 1826. 8.

Handbuch der patholog. Anatomie des Menschen und der Thiere. Von A. W. Otto. Bresl. 1814. 8.

De l'anatomie pathologique. Par F. Ribes. T. 1. 2. Paris 1834. 8.

Handbuch der patholog. Anatomie. Von Carl Rokitansky. B. 1. Wien. 1846. 8.

Atlas der pathologischen Anatomie. Von Gottl. Gluge. Lief. 10. 11. 12. 13. 1846. f. Jena.

Abhandlungen aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie von Fr. Rosenthal. M. Steintaff. Berlin. 1824. 8.

Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftl. Medicin. Hg. von Joh. Müller. Jahrg. 1845. Berlin. Jahrg. 1846. M. Kupff. ibid.

Handwörterbuch der Physiologie. Hg. von R. Wagner. M. Kupff. u. Holzsch. B. 2. Braunsch. 1846. 8.

Lehrbuch der vergleich. Physiologie der Haus-Säugethiere. Von E. F. Gurlt. Aufl. II. M. Kupff. Berlin 1847. 8.

Physiologische Briefe. Von Carl Vogt. Stuttg. 1847. 8.

Beiträge zur Aufklärung der Erscheinungen und Gesetze des organischen Lebens. Von G. R. Treviranus. B. 1. H. 1. 2. 3. Bremen 1835—37. 8. M. Steintaff.

L'Evangile médical, ou traité des causes premières de l'homme. T. 1. Anatomie physiologique. Par. 1845. T. 2. Hygiène, Pathologie, Matière méd. Thérapeutique ib. eod. ann. . . . . . . 8.

Digitized by Google

Lezioni sui fenomeni fisico-chemici dei corpi viventi dal Carlo Mateucci. Ediz. II. Pisa. 1846. 8.

Leçons sur les phénomènes physiques des corps vivants par C. Matteucci. Edition franç. Avec figures. Paris. 1847. 8.

Enquête sur l'authenticité des phénomènes électriques d'Angelique Cottin par le Dr. Tanchon. Paris. 1846. 8.

Der Geist des Menschen in seinen Verhältnissen zum physischen Leben. Von Ph. Carl Hartmann Aufl. II. Wien. 1832. 8.

Atlas der Cranioscopie oder Abbildungen der Schädel- und Antlitzformen berühmter oder sonst merkwürdiger Personen. Von C. G. Carus. Heft. 2. Leipz. 1845. 8.

The phrenological journal. New series. For 1845. V. 8. Edingb. 1845; for 1846. V. 9. ib. 1846. 8.

Der Traum und das fieberhafte Irreseyn. Von G. Fr. Chr. Greiner. Altenb. 1817. 8.

Der Winterschlaf nach seinen Erscheinungen im Thierreich. Von G. C. L. Barkow. M. Steintaff. Berlin. 1846. 8.

Cours de Microscopie complémentaire des études médicales. Atlas exécute par A. Donné et Léon Faucault. Paris 1845. f.

Untersuchungen über das Nervensystem. Von Jul. Budge. Heft 1. 2. Frankf. a. M. 1841.

Das Ophthalmotrop von C. G. Th. Ruete. M. Holzschn. Gött. 1846. 8.

Physiolog. patholog. Untersuchungen über die Erscheinungen an den Arterien und Venen. Von Jos. Hamernik. Prag. 1847. 8.

Observations on the healthy and diseased properties of the blood. By Will. Stephens. London. 1832. 8.

Monographie über dem Einfluß der Gase auf die Form der Blutkörperchen von Rana temporaria. Von Emil Harleß. M. Kupff. Erlang. 1846. 8.

Versuche über die Perspiration einiger mit Lungen athmender Wirbelthiere. Von C. L. von Erlach. Bern. 1846. 4.

Neue Versuche und Beobachtungen über den Magensaft und die Physiologie der Verdauung. Von Wilh. Beaumont. A. d. Engl. von Bernh. Luden. M. lithogr. Abbild. Leipz. 1834. 8.

Die Lehre vom Erbrechen. Von Jul. Budge. M. e. Vorwort von Fr. Naße. Bonn. 1840. 8.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

März 22. №. 5. 1852.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 7. März wurde der Königlichen Societät von dem Herrn Professor Schneidewin folgender Aufsatz über eine Elegie des Theognis übergeben.

Jahrhunderte hindurch las man den Theognis, und man las ihn als moralisches Schulbuch überaus fleißig, ohne ihn eigentlich zu verstehen, weil man die politische Stellung des Dichters zu den Zeitverhältnissen seiner Vaterstadt Megara außer Acht ließ. Erst Welcker hat das wahre Verständniß erschlossen und zugleich die Zufälligkeit unsrer chaotischen Sammlung dieser unschätzbaren Ueberreste alter Poesie aus ehrwürdiger Zeit ins Licht gestellt. Aber man las auch den Text Jahrhunderte lang in arger Verunstaltung, so daß die Besserungsversuche der Gelehrten nur in seltnen Glücksfällen gelingen konnten, indem nur gefälschte Abschriften zu Rathe gezogen waren, bis Imm. Bekker auch hier Bahn brach. Durch Auffindung des codex Mutinensis (A) wurde er in Stand gesetzt, einen durchaus neuen Text zu begründen, der sich zum herkömmlichen etwa so verhielt wie der auf den Urbinas basirte Bekkersche Isokrates zu dem frühern. Mit diesem Texte, wie er in der zweiten Ausgabe (Berlin 1827) gestaltet war, hat man sich eine Reihe von Jahren beruhigt, nur hin und wieder sich noch strenger an den

A gebunden, übrigens wohl des Glaubens lebend, die Kritik des Theognis sei so ziemlich aufs Reine gebracht. Allein das Gegentheil haben mit der Zeit erfolgreiche Bemühungen scharfsinniger Kritiker zur Genüge dargethan: wir erinnern nur an G. Hermann, Ahrens, Bergk, Emperius, Hecker, welche manche desperate Stelle glücklich geheilt haben. Trotzdem spottet eine nicht unerhebliche Anzahl von Versen allem aufgebotnen divinatorischen Scharfsinn, oftmals scheinen auch, wie es wohl geht, die Herstellungsversuche auf halbem Wege stehen geblieben zu sein. Eine nochmalige Einsicht des A erschien Bekkers zweimaliger Vergleichung ungeachtet wünschenswerth, da hin und wieder Zweifel blieben und bei Handschriften von solcher Bedeutung oftmals auch die scheinbar winzigsten Kleinigkeiten dem Kritiker von Belang sind. Dazu aber zeigte sich keine Hoffnung, seit Bekker in der Vorrede der zweiten Ausgabe erklärt hatte, der Codex sei spurlos verschwunden. Inzwischen wurde im J. 1840 das Versteck unabsichtlich verrathen.

In jenem Jahre theilte Herr E. Miller, damals an der königlichen Bibliothek zu Paris angestellt, in der Vorrede zu seinem Anekdoton »Eloge de la chevelure, discours d'un auteur grec anonyme« S. 14 eine genaue Beschreibung eines Codex Graec. Supplem. nr. 388. mit, deren Uebereinstimmung mit Bekkers minder genauen Angaben über den Mutinensis auffallend genug war, da gar die Blätterzahl dieselbe ist. Mir schien die Identität der Handschrift kaum zu bezweifeln, so wenig Herr Miller eine Ahnung davon gehabt hatte. Genauere Auskunft erbat und erhielt ich von unserm berühmten Landsmanne C. B. Hase, aus dessen freundlicher Zuschrift vom

Digitized by Google

21. Oct. 1843 ich Folgendes heraushebe, was dem Kritiker zu wissen nützlich sein kann: „Auch mir scheint die Handschr. denn doch (Sie wissen übrigens wie schwankend solche Bestimmungen sind) aus dem X., spätestens aus der ersten Hälfte des XI. Jahrhunderts. In ihr fängt Theognis fol. 45 an.“ (Hier folgt ein sehr saubres Facsimile der Ueberschrift und des ersten Verses nebst dessen Interlinearversion: o rex vel dominus latonae fili iovis nate nunquam tui vel te.) „Fol. 74 vers. schließt Theognis, auf derselben Seite folgt *Φωκυλίδους φιλοσόφου ποίησις ὠφέλιμος*. Die lateinische Interlinearglosse, welche vom Anfange des Theognis fol. 45 bis etwas über die Mitte des fol. 50 rect. reicht (außerdem haben auch noch die ersten sechs Verse der Ἐλεγείων β′ fol. 71 eine ähnliche Verdolmetschung: Dure amor insaniae te nutriverunt accipientes: ex se (sic) periit quidem Ilii vel Troiae arx etc.), taugt zwar nichts, beweist aber, daß die Hdschr. schon früh in romanische Länder gekommen und in jemandes Händen gewesen sein muß, der aus ihr griechisch lernen wollte. Sie ist vom Ende des XIV. Jahrhunderts, wahrscheinlich dem lernbegierigen Schüler von einem versprengten Byzantiner dictirt, der in der gelehrten Sprache des aufwachenden Occidents nicht ohne Angstschweiß einige Fortschritte gemacht hatte. Derselbe Interlinearschreiber hat auch Accente und Spiritus, welche die erste Hand meistens ausläßt, auf den ersten Blättern nachgetragen. Scholien oder Glossen in griechischer Sprache finden sich so weit Theognis reicht, auch nicht Eine in der Handschrift.“

Bald nachher verhalf mir die Freundschaft Dr. Theod. Pressels aus Tübingen zu einer neuen Collation dieses *κειμήλιον* des königlichen Hand-

Digitized by Google

schriftenschatzes, welche an Akribie kaum etwas zu wünschen übrig läßt. Freilich bringt sie nicht eben Lesarten, die man nur zu sehen braucht um ihre Richtigkeit zu erkennen, wohl aber solche, die dem Wahren näher führen oder der rechten Würdigung des Codex Vorschub leisten. So ist die Behauptung aufgestellt worden, den beiden Bekkerschen codd. KO sei mitunter der Vorzug vor A einzuräumen. Allein dieser Schein konnte nur entstehen, weil Bekker die Lesart des A anzumerken versäumt hatte, z. B. 93

Ἤν τις ἐπαινήσῃ σε τόσον χρόνον ὅσσον ὁρῴης,
νοσφισθεὶς δ' ἄλλην γλῶσσαν ἵῃσι κακήν,
τοιοῦτός τοι ἑταῖρος ἀνὴρ φίλος οὔτι μάλ' ἐσθλός,
ὅς κ' εἴπῃ γλώσσῃ λῷα, φρονῇ δ' ἕτερα.

KO ἄλλην nach Bekker: aber A hat dasselbe, welches Bergk mit Recht statt ἄλλῃ in den Text gesetzt hat, so daß κακήν exegetisch zu dem oft ähnlich gebrauchten ἄλλην tritt. Gleichfalls bestätigt A durch λωΐα das nach KO (λώια) von Bergk im Spec. edit. sec. (Marburg 1847) statt λῷστα geschriebne λῷα.

An andern Stellen giebt A gute Fingerzeige für die Emendationen der Kritiker, wie er z. B. 203

οὐ γὰρ ἔτ' αὐτούς
τίνονται μάκαρες πρήγματος ἀμπλακίας

durch ἐπ' αὐτούς die Richtigkeit von Fr. Jacobs' ἐπ' αὐτοῦ erweist. Und, um noch einige Ergebnisse der neuen Collation vorzulegen, 492 hat A durchaus richtig πολλὸν πίνων statt πολλάς, 724 ἁρμοδία st. ἁρμόδιος, ἁρμόδιον, wodurch die Lesart andrer Schriftsteller in dieser Solonischen Elegie ἁρμονία empfohlen wird; 1001 hat A allein mit Athenäus das ächte φέροι, die übrigen Bücher φέρει.

V. 634 ἀτηρὸς γάρ τοι λάβρος ἀνὴρ τελέθει hat Bekker, angeblich aus A, ἀεί geschrieben, Bergk, weil die Elegiker nur αἰεί kennen, verschmäht dieses, baut aber auf ἀεί die Conjectur δή, welche er gar in den Text aufnimmt. Aber A hat das untadlige τοι mit allen Quellen. V. 919 lesen wir bei Bergk

ὥστ' ἐς ἄκαιρα πονεῖν καὶ μὴ δόμεν ᾧ κ' ἐθέλῃ τις

während ὥς κ' ἐθέλοι τις die Vulg. war. Den Conjunctiv führt Bekker aus AK (jener hat κε θέλῃ) an, ohne über ὡς etwas anzumerken. Aber in der ersten Ausgabe, worauf nicht geachtet ist, hatte Bekker ᾧ κ' ἐθέλοι τις drucken lassen. Aus meiner Collation geht hervor, daß Bekker dem A folgte, der ω (ohne Acc. und Jota) hat. Übrigens ist trotz des A der Optativ wohl nothwendig, vgl. Fr. Franke Zeitschr. für Alterth. 1843 S. 273. Besonders auffallend ist ein Uebersehen Bekkers 227, wo die Schlußverse der großen Solonischen Elegie so gelesen werden:

Πλούτου δ' οὐδὲν τέρμα πεφασμένον ἀνθρώποισιν·
οἳ γὰρ νῦν ἡμῶν πλεῖστον ἔχουσι νόον, διπλάσιον σπεύδουσι.

Man hat gemeint, die mehrfachen Abweichungen von Solons Worten seien auf Rechnung absichtlicher Aenderung zu setzen, während doch Gemeinplätze der Dichter durch die häufige Anwendung im Munde der Menschen von selbst variirt werden, wie die öftern Wiederholungen derselben Verse an verschiedenen Stellen unserer Sammlung in verschiedener Fassung deutlich zeigen. Namentlich ist das ganz sinnlose νόον an jenem Urtheil schuld gewesen; allein dieses gerade ist keineswegs von einem alten Excerptor mit Absicht substituirt, ist

Digitized by Google

vielmehr ein bloßer Schreibfehler, den nur A vermieden hat, welcher *βίον*, divitias darüber, hat. Zu Gunsten des verschriebenen *νόον* änderte denn der aberwitzige Abschreiber des K *πλεῖστον* in *πιστόν*. Eine einzige Stelle der Art reicht aus, die Treue eines Abschreibers zu ermessen. Ich kann demnach Herrn Bergk auf keine Weise zugeben, KO zeige „einen fast nirgend interpolirten Text", A dagegen sei nicht frei „von der nachhelfenden Hand eines Kritikers." Vielmehr ist A der verlässigste Gewährsmann jener uralten Quelle, aus welcher unmittelbar auch KO, mittelbar alle übrigen Abschriften geflossen sind. Keineswegs aber darf man A als Stammvater der übrigen insgesammt betrachten, auch nicht von KO, wofern Bekker diese genau verglichen hat. Dies Ergebniß langer Beobachtung könnten wir umständlich beweisen, wollen aber hier nur einen äußern, aber schlagenden Grund geltend machen. A allein läßt 985 und 86 aus, mit einer Reihe jüngerer Hdschr. auch 1185 und 86, unter denen KO nicht genannt sind. Hieraus erklärt sich auch die auffallende Einstimmigkeit aller Quellen in offenbar corrupten Stellen, insofern der Urcoder selbst der Verderbung erlegen war. So 325

Εἴ τις ἁμαρτωλῇσι φίλων ἐπὶ παντὶ χολῷτο,
οὔποτ' ἂν ἀλλήλοις ἄρθμιοι οὐδὲ φίλοι
εἶεν· ἁμαρτωλαὶ γὰρ ἐν ἀνθρώποισιν ἕπονται
θνητοῖς, Κύρνε· θεοὶ δ' οὐκ ἐθέλουσι φέρειν.

Ein wunderlicher Gedanke, die Götter können unter sich keine Sünde dulden, aber schwache Menschen müssen gegen einander duldsam sein. Die Götter gehören platterdings nicht hierher, sind vielmehr nur aus dem scheinbaren Gegensatze zu den *θνητοὶ ἄνθρωποι* entsprungen, weßhalb

auch die Conjecturen *θεοὶ δ' οὖν* oder *γοῦν* mißrathen sind. Sondern Theognis schärfte ein, Menschen sollen bei den Schwächen aller nicht übelnehmerisch sein, wie es die *ἀγαθοί* nicht seien, wohl aber die *κακοί*. Also *κακοὶ δ' οὐκ ἐθέλουσι φέρειν*, und im vorigen Verse doch wohl *εἶμεν*.

Zu rasch hat man oft dem A den Rücken gekehrt, wie 169

Ὃν δὲ θεοὶ τιμῶσιν, ὁ καὶ μωμεύμενος αἰνεῖ,
ἀνδρὸς δὲ σπουδὴ γίγνεται οὐδεμία.

Mit K hat Bergk geändert *τιμῶσ', ὃν ....*, eine unzweifelhafte Correctur des Abschreibers, die neben einem ungefälligen Rhythmus auch keinen klaren Gedanken giebt. Letztern scheint von allen Kritikern nur Ahrens erkannt zu haben, wenn er Zeitschr. für Alterth. 1841 S. 1216 *τιμῶσιν, ὁ καὶ κοιμεύμενος ἄνει* vorschlägt. Nur das Verbum dürfte noch nicht richtig sein. Wir schreiben *ἀγρεῖ*, d.h. wen die Götter begünstigen, der gewinnt auch im Schlafe, des Menschen Streben allein aber führt zu nichts. Theognis bezieht sich wohl auf das Sprichwort bei Diogenian 4, 65 *εὕδοντι κύρτος αἱρεῖ, ἐπὶ τῶν ἐργασαμένων εὐτυχῶς. συμβαίνει γὰρ κοιμωμένων τῶν ἁλιέων τὸν κύρτον αἱρεῖν ἰχθύας.* Wie wir *ἀγρεῖ*, so hat Bergk 294 aus *ἐόντ' αἴρει* im A richtig *ἐόντ' ἀγρεῖ* statt *ἐόνθ' αἱρεῖ* hergestellt.

Endlich wollen wir an einem Beispiele zeigen, wie die scheinbar gleichgültigen Irrungen des A zur Auffindung des Wahren anleiten. V. 494

Ὑμεῖς δ' εὐθυμεῖσθε παρὰ κρητῆρι μένοντες,
ἀλλήλων ἔριδας δὴν ἀπερυκόμενοι.

So schön hier Hecker Philol. 5, 468 die Vulg.

εὖ μυθεῖσθε beseitigt hat, so unglücklich ist sein Versuch das unnütze δήν in δῆτ' zu verwandeln. Auch Bergk's λήν (λίην Hesych.) ist nicht zu gebrauchen, obschon Bergk zuerst mit Recht ἔριδος aus A aufgenommen hat, da ἔριδας eine grobe Veränderung der Abschreiber ist, welche die Construction verfehlten. Nach Pressel hat A aber δῆιν, worin das Aechte fast unversehrt liegt (ΔΗΙΝ = ΛΗΜ)

ἀλλήλων ἔριδος λῆμ' ἀπερυκόμενοι,

d. h. θυμὸν ἀπεχόμενοι. So gewinnt Theognis dasselbe Nomen, dessen Verbum H. Sauppe und Bergk 299 vortrefflich restituirt haben. Beiläufig sei bemerkt, daß dort 300 γεγόνῃ, welches Bekker als Emdt. des Turnebus bezeichnet statt γεγόνει, im A steht, γεγόνῃ.

Einen wahren Dienst aber hat mir die neue Collation bei der Herstellung einer Elegie geleistet, welche gegenwärtig in der häßlichsten Entstellung vorliegt, so daß W. E. Weber Emigrant und Stoiker S. 164 erklären konnte: „Dieß ist unter allen Fragmenten das ärmlichste und gehaltloseste, von irgend einem obscuren Versschmied, aber doch gewiß aus sehr alter Zeit herrührend: ich habe im Deutschen die Dürftigkeit des griechischen Ausdrucks beizubehalten versucht. Dergleichen kann die Kritik angehender Aesthetiker üben.“ Gemeint ist die Ansprache des seiner Besitzungen und hohen bürgerlichen Stellung verlustig gegangenen Dichters an einen Leidensgefährten aus der Fremde, Klearistos. Die Ausgaben geben sie so V. 511:

Ἦλθες δὴ Κλεάριστε βαθὺν διὰ πόντον ἀνύσσας,
ἐνθάδ' ἐπ' οὐδὲν ἔχοντ', ὦ τάλαν οὐδὲν ἔχων.

νηός τοι πλευρῇσιν ὑπὸ ζυγὰ θήσομεν ἡμεῖς,
Κλεάρισθ᾽, οἷ᾽ ἔχομεν χοἷα διδοῦσι θεοί.
τῶν δ᾽ ὄντων τἄριστα παρέξομεν. ἢν δέ τις ἔλθῃ
σεῦ φίλος ὤν, κατάκεισ᾽ ὡς φιλότητος ἔχεις.
οὔτε τι τῶν ὄντων ἀποθήσομαι, οὔτε τι μεῖζον
σῆς ἕνεκα ξενίης ἄλλοθεν οἰσόμεθα.
ἢν δέ τις εἰρωτᾷ τὸν ἐμὸν βίον, ὧδέ οἱ εἰπεῖν·
ὡς εὖ μὲν χαλεπῶς, ὡς χαλεπῶς δὲ μάλ᾽ εὖ,
ὥσθ᾽ ἕνα μὲν ξεῖνον πατρώιον οὐκ ἀπολείπειν,
ξείνια δὲ πλεόνεσσ᾽ οὐ δυνατὸς παρέχειν.

Erklärer, die nicht etwa Stillschweigen beobachten, und Uebersetzer haben den rechten Gesichtspunkt, von welchem aus die Situation des Dichters und seines Gastes aufzufassen ist, nicht herausgefunden, weshalb denn weder die Fehler des Textes berichtigt noch ein Verständniß des Ganzen gewonnen werden konnte. O. Müller LG. 1, 218 meinte, Kleariſtos werde nach einer unglücklichen Seefahrt beklagt und ihm die Unterstützung versprochen, die ihm als väterlichem Gastfreunde gebühre. Die Meisten aber scheinen sich an Joachim Camerarius gehalten zu haben, welcher in seinen vortrefflichen Scholien unser Gedicht betrachtet als *ἐλεγεῖον ἐπαγγελτικὸν τῆς κατὰ δύναμιν ξενοδοχίας καὶ μεταδόσεως τῶν παρόντων. ἔσται δέ φησι σοὶ ἕτοιμα τὰ ἡμέτερα πάνυ προθύμως καὶ ταῦτα ἀγαπᾶν σε δεήσει.* Müßten wir demnach das Ganze als Bewillkommnung des

ankommenden Fremdlings fassen, so könnte man nicht umhin, dem Theognis den Vorwurf großer Ungeschliffenheit zu machen. Wer deutet denn gleich bei der Ankunft eines Gastes auf die Abreise verblümt hin und spricht vom künftigen Verhalten in der Heimath? Aber außerdem hat das Ganze unter jener Annahme kein Geschick und keinen Verstand, so wenig im Original als in Webers Uebersetzung. Man urtheile selbst:

So dann legtest zurück du die Tiefen des Meers, Klearistos,
Um nothleidend in Noth, Armer, zu finden mich selbst.
Unter die Bänk' an den Seiten des Meerschiffs wollen wir bergen
Was, Klearistos, wir haben, und Götter verleihn;
Auch von der Hab' anbieten das Trefflichste: kommet der Freunde
Einer dir dann, so bewirth' ihn, wie das Herz dir gebeut.
Und nichts werd' ich der Habe verheimlichen, aber dazu auch
Kann für den Gastfreund dein nichts ich von anderswo thun.
Fragt mein Leben dann einer von dir, so erwiedere solchem:
Schwer für ein leidliches ists, leidlich für schweres jedoch;
Daß zwar Einem der Freunde von Vatersgedenken er aushilft,
Aber für Mehrere nicht gastliche Liebe vermag.

Man wird vergebens sich anstrengen, in diesen Versen einen erträglichen Zusammenhang zu entdecken. Dennoch scheint auch Welcker wie Came-

Digitized by Google

rarius verstanden zu haben, da er 513 ὑποτιϑέναι τὰ ζυγά bildlich (de epularum apparatu) deuten möchte. Hierdurch scheint wieder G. Thudichum (Die Lehrsprüche des Theognis in metr. Uebers. Büdingen 1828) veranlaßt zu sein, die vermeinte Bildersprache sich anders auszulegen. Er bemerkt nämlich S. 61: „Der Dichter hat keine Liegenschaften mehr, sondern nur noch wenige Fahrniß, die er zu Schiff trägt, wie wir Mittelländer etwa sagen würden, Laß uns was wir haben in das Reisebündel schnüren.“ Das klingt ja, als wolle Theognis mit Klearistos gemeinschaftliche Sache machen und davongehn:

Laß in dem Schiff an den Seiten verwahren uns unter die Bänke
Was, Klearistos, uns blieb und von den Göttern uns wird;
Und was da, deß geben das Beste wir. Kommet denn Einer,
Welcher dir lieb, so bestell, wie du ihn liebest, das Mahl.
Nichts will dessen, was da, ich verheimlichen, aber auch mehr nicht
Deiner Bewirthung halb nehmen wir anders woher.

Hier hatte Camerarius das einfach Wahre erkannt, indem er umschreibt: ἐγὼ δ᾽ ὅμως (τοι) κατὰ τὰ τῆς νεὼς ἴκρια καὶ τῶν ἐρετῶν ζυγά, ἤγουν καϑέδρας, ξένια παραϑήσομαί σοι, während die lateinische Uebersetzung bei Wolfg. Seber anders verbindet: Navis sane lateribus transtra supponemus nos qualia habemus. Und diese abenteuerliche Vorstellung, als wolle Theognis das Schiff des Freundes ausbessern, scheinen auch Neuere zu theilen. Denn sonst begreift man nicht, warum

Hecker Philol. 5, 469 ἐπὶ oder ἐνὶ statt ὑπό verlangt.

Weit räthselhafter ist 515: ἢν δέ τις ἔλθῃ ff. Auch hier geht Camerarius voran mit der wundersamen Fiction, etwa ein guter Freund möge in Klearistos' Begleitung sein oder, wie die Uebersetzer es sich zurecht gelegt zu haben scheinen, ihn zu besuchen kommen, so lange er Theognis' Gastfreundschaft genieße. Er sagt: καὶ ἔσται σοὶ μὲν αὐτῷ ξένια παρ' ἡμῶν κατὰ τὰ ἡμέτερα· εἰ δὲ καὶ τῶν φίλων τις πάρεστιν ἅμα, κἀκεῖνος συγγενέσθω σοι φιλικῶς, μετά σου κατακείμενος. Daher suppliren die alten Uebersetzer vor κατάκεισο entweder dicam ei (El. Vinetus) oder dic ei (Seber). Eine Widerlegung dieser Seltsamkeiten ist nicht nöthig, auch bedarf es keines weitern Wortes über das unerklärliche Asyndeton: Οὔτε τι τῶν ὄντων ff.

Die Schuld an allen Irrungen trägt die alte Verschreibung des Verses 516, deren Beseitigung auf einen Schlag die ganze Elegie in ganz andres Licht stellt. Daß κατάκεισ' ὡς φιλότητος ἔχεις absolut sinnlos ist hat Bergk erkannt, zugleich aber durch das anscheinend wohl in diesem Zusammenhange zu erwartende κατακεῖσθαι, accumbere in cena, sich zu zwei sehr verfehlten Conjecturen verführen lassen: entweder κατακείσθω, ὡς φιλότητας ἔχῃ (mit Vergleichung von 860 πολλοὺς ἀσπασμοὺς καὶ φιλότητας ἔχω) oder κατακείσθω· ὡς φιλότητος ἔχω, Οὔτε . . . ., quae mea est amicitia.

Da A nach Pressel ἢν διης ἔλθῃ bietet, so ergiebt sich, daß der Urcodex hier unleserlich war. Dasselbe beweist die Schreibart im folgenden Verse ὡς φιλοτητο ἔχεις. Faßt man nun die An=

Digitized by Google

fangsworte ἤλθες ἐνθάδε ins Auge, so wird wohl kein Widerspruch zu befürchten sein gegen unsere Sprache, Gedanken, Zusammenhang aufhellende Emendation:

ἢν δέ τις ἔλθῃ
σεῦ φίλος ὢν καὶ κεῖσ', ὦ φίλ', ἔπος τόδ' ἐρεῖς·
„Οὔτε τι τῶν ὄντων ἀποθήσομαι κτλ."

Wir erkennen nunmehr in der Elegie ein ξένιον προπεμπτικόν. Klearistos ist im Begriff, sein Schiff im Hafen zu besteigen, um in die Heimath zurückzukehren: Theognis richtet an den scheidenden väterlichen Gastfreund diesen Abschiedsgruß, in welchem er mit wehmüthiger Offenherzigkeit die schlichte Gastlichkeit legitimirt, welche dem Freunde bei ihm geworden sei. „Du kamst hier an", sagt er, „ein armer Mann zum armen Manne. Trotzdem wollen wir bei deiner Abfahrt an den Seitenwänden des Schiffs unter die Ruderbänke legen was wir haben: von dem aber was wir haben, soll das Beste dir werden. Kommt aber einmal ein Freund von dir auch dorthin (in deine Heimath), so sprich offen den Denkspruch aus, nach dem wir uns bei deinem Besuche gerichtet haben: „„Weder vorenthalten wollen wir was wir haben noch auch irgend Besseres anderswoher um deines Besuchs willen entleihen."" Fragt aber etwan Einer dann, wie es mir ergehe, so sage ihm, so und so. Und nun reise glücklich." — So, hoffe ich, wird Freund Welcker, dessen feiner Sinn bei der gewöhnlichen Auffassung an den ganz unmotivirten vier letzten Versen Anstoß nahm, seiner Muthmaßung, nur äußere Aehnlichkeit zwischen ἢν δέ τις ἔλθῃ und ἢν δέ τις εἰρωτᾷ habe einen Sammler vermocht, Fremdartiges zu verbin-

Digitized by Google

den, gern entsagen. Sonst mag zur Rechtfertigung obiger Fassung nur noch bemerkt werden, daß *ἔπος* eben so 17 f. gebraucht ist und *κεῖσε*, wie oft *ἐκεῖ*, *ἐνθάδε*, *αὐτοῦ*, *τότε*, seine Beziehung durch den Zusammenhang erhält, wie z. B. Alkinoos Odyss. 8, 550 Odysseus bittet

εἴπ' ὄνομ' ὅττι σε κεῖθι κάλεον μήτηρ τε πατήρ τε,

d. h. dort, in deiner Heimath. Außerdem möchte ich 517 *μείζω*, welches A hat, nicht verschmähen und 521 mit Camerarius (*καὶ ὅτι ἕνα μὲν ξένον μηδαμῶς βουλοίμην ἀποπέμπειν κενόν*) und Ahrens Philol. 3, 225 *ὥς θ'* statt *ὥσθ'* lesen. Thun wir schließlich noch den nicht gewagten Schritt, 691 f. als Schluß unserer Elegie in Anspruch zu nehmen, so wird hoffentlich Jeder, der Sinn für alte Poesie hat, sich der gar lieblichen Elegie freuen, die so zu schreiben wäre:

Ἦλθες δὴ Κλεάριστε βαθὺν διὰ πόντον ἀνύσσας,
ἐνθάδ' ἐπ' οὐδὲν ἔχοντ' ὦ τάλαν οὐδὲν ἔχων.
νηός τοι πλευρῇσιν ὑπὸ ζυγὰ θήσομεν ἡμεῖς,
Κλεάρισθ', οἷ' ἔχομεν χοἷα διδοῦσι θεοί·
τῶν δ' ὄντων τἄριστα παρέξομεν· ἢν δέ τις ἔλθῃ
σεῦ φίλος ὢν καὶ κεῖσ', ὦ φίλ', ἔπος τόδ' ἐρεῖς·
„Οὔτε τι τῶν ὄντων ἀποθήσομαι, οὔτε τι μείζω
τῆς ἕνεκα ξενίης ἄλλοθεν οἰσόμεθα.“
ἢν δέ τις εἰρωτᾷ τὸν ἐμὸν βίον, ὧδέ οἱ εἰπεῖν·
„ὡς εὖ μὲν χαλεπῶς, ὡς χαλεπῶς δὲ μάλ' εὖ

Digitized by Google

ὥς θ' ἕνα μὲν ξεῖνον πατρώϊον οὐκ ἀπολείπειν,
ξείνια δὲ πλεόνεσσ' οὐ δυνατὸς παρέχειν."
Χαίρων [δ'] εὖ τελέσειας ὁδὸν μεγάλου διὰ πόντου
καί σε Ποσειδάων χάρμα φίλοις ἀγάγοι.

Von dem Hofrath Wöhler wurde der Königl. Societät am 15ten März eine Abhandlung über den passiven Zustand des Meteoreisens und über die Zusammensetzung des Meteoreisens von Rasgata vorgelegt.

Der Verf. hat bei den meisten Meteoreisen-Arten, die ihm zur Verfügung standen, die merkwürdige Eigenschaft beobachtet, sich in dem sogenannten passiven Zustand zu befinden, das heißt unfähig zu sein, aus neutralem schwefelsauren Kupferoxyd Kupfer zu reduciren, und erst durch Berührung mit gewöhnlichem Eisen reducirend oder activ zu werden. Aus den näher angeführten Thatsachen geht hervor, daß diese Eigenthümlichkeit nicht mit dem Nickelgehalt und der Eigenschaft, beim Aetzen die Widmannstätten'schen Figuren zu geben, im Zusammenhang steht. Uebrigens ergab es sich, daß nicht jedes Meteoreisen sich in diesem Zustand befindet, und aus der von dem Verf. mitgetheilten Liste von passiven und activen Arten könnte man vielleicht den Schluß ziehen, daß ursprünglich jedes Meteoreisen bei seiner Ankunft auf der Erde sich im passiven Zustand befinde, daß dieser aber nachher im Verlauf einer gewissen längeren Zeit und unter gewissen localen Umständen vergehe. Als extreme Beispiele wer-

den angeführt das Eisen von Lenarto, welches activ und dessen Fallzeit unbekannt ist, und das Eisen von Braunau in Böhmen, welches am 14. Juli 1847 gefallen und vollkommen passiv ist.

Zu den nicht passiven Arten gehört auch das 1823 von Boussingault bei dem Dorfe Rasgata, nordöstlich von Bogota in Südamerika, in mehreren Stücken gefundene Meteoreisen, welches der Verf. auf den Wunsch des Hrn Partsch in Wien einer neuen Analyse unterwarf, nach welcher in 100 Th. desselben gefunden wurden:

Eisen — — — — —	92,35
Nickel — — — — —	6,71
Kobalt — — — — —	0,25
Phosphor = Nickel = Eisen —	0,37
Phosphor — — — —	0,35
Olivin und andere Mineralien	0,08
Kupfer, Zinn, Schwefel —	Spuren
	100,11.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

April 26. № 6. 1852

Vollständige Handschrift und bevorstehende neue Ausgabe der Homilien des Clemens.

Nach brieflicher Mittheilung.

Ein in Rom lebender Landsmann, Dr. Albert Dressel, hat vorlängst eine für die christliche Litteratur des zweiten Jahrhunderts wichtige Entdeckung gemacht. Bei seinen kritischen Arbeiten für eine neue Herausgabe der apostolischen Väter fand er in einer vorzüglichen Handschrift einer römischen Bibliothek den ganzen den Clementinen (*τὰ Κλημέντια*) an ihrer Vollständigkeit bisher noch fehlenden Theil, so daß wir anstatt des zuerst von Cotelerius und noch vor fünf Jahren von Schwegler in achtzehn Homilien und vierzehntehalb Capiteln als Fragment gegebenen Werks jetzt das ganze griechische Original in 20 Homilien besitzen. Der entdeckte Codex dieser für eine tiefere Erforschung der christlichen Gnosis und Theosophie anerkannt bedeutsamsten Schrift ist aber außer dem in ihm gemachten Fund des Neuen noch darum besonders interessant, weil er auch die von Cotelerius bekannt gemachte Pariser Handschrift an vielen Stellen, wo man bisher keine Lücken geahnet, ergänzt. Da Dressels Ausgabe der Clementinen binnen kurzem in einem hiesigen Verlage erschei-

Digitized by Google

nen wird, so möchte ich statt weiterer Nachrichten über die von ihm benutzte Quelle hier nur noch Anfang und Ende des bisher inedirten Theils hersetzen. Nach den bereits bekannten letzten Worten des 14. Capitels der neunzehnten Homilie: *Πῶς δὲ οὐχὶ μᾶλλον ἀγαπᾷ τὸν δημιουργὸν ἡ ὕλη,* ὁπότε fährt Dressels Codex also fort: *φαίνεται καρποὺς ἐκφύουσα εἰς τροφὴν πάντων τῶν ὑπ᾽ αὐτοῦ γεγενημένων; πῶς δ᾽ οὐχ ὡς κρείττονα πεφόβηται, ὡς καὶ διὰ τῶν σεισμῶν τρέμουσα ὁμολογεῖ, καὶ ὡς μεγάλα κυματουμένη τῷ διδασκάλῳ πλέοντι καὶ γαλήνην ἐπιτάξαντι τάχιστα πεισθεῖσα ἡσύχασεν; τί δὲ καὶ οἱ δαίμονες οὐ μετὰ τοῦ φοβεῖσθαι καὶ προτιμᾶν ἐξέβαινον, ἄλλοι δὲ εἰς χοίρους εἰσελθεῖν πρότερον παρακαλοῦντες ἠξίουν, ὡς μηδὲ τοῦ εἰς χοίρους εἰσελθεῖν ἄνευ τῆς αὐτοῦ συγχωρήσεως ἐξουσίαν ἔχοντες; καὶ ὁ Σίμων· τί δὲ εἰ ἄψυχος οὖσα φύσιν ἔχει ἐμφύειν τὰ κακὰ καὶ τὰ ἀγαθά; καὶ ὁ Πέτρος· κατὰ τὸν λόγον τοῦτον οὔτε ἀγαθή ἐστιν, οὔτε κακή, ὅτι μὴ προαιρέσει πράττει ἄψυχος οὖσα καὶ ἀναίσθητος. διὸ καὶ ἐνταῦθα διϊδεῖν ἐστιν, πῶς ἄψυχος οὖσα ἔμψυχος προβάλλει, καὶ ἀναίσθητος οὖσα τεχνικὰ σχήματα, τά τε ζώων καὶ φυτῶν δημιουργοῦσα φαίνεται. καὶ ὁ Σίμων· τί δὲ εἰ ὁ θεὸς αὐτὸς ἐνεψύχωσεν αὐτήν, οὐκ αὐτὸς αἴτιός ἐστιν, ὧν αὐτὴ τίκτει κακῶν; καὶ ὁ Πέτρος· εἰ ὁ θεὸς αὐτὴν ἐνεψύχωσε κατὰ τὴν αὐτοῦ βούλησιν, τὸ αὐτοῦ πνεῦμα αὐτὴν ἐργάζεται, καὶ οὐκέτι τῷ θεῷ ἐχθρόν τί ἐστιν ἢ ἰσοδύναμον· ἢ ἀδύνατον, ὅτι πᾶν τὸ γινόμενον ὑπ᾽ αὐτοῦ, ὡς θέλει, γίνεται, ἀλλ᾽ ἐρεῖς· αὐτὸς τῆς κακίας αἴτιος, εἴπερ αὐτὸς δι᾽ αὐτῆς ἐργάζεται τὰ κακά. ποῖα ἄρα ἐρεῖς τὰ κακά; ἑρπετὰ ἰοβόλα καὶ βοτάνας θανασίμους,*

Digitized by Google

ἢ δαίμονας, ἢ καὶ ἄλλα τινὰ τῶν ἀνθρώποις ὀχλεῖν δυναμένων; ἅπερ τὰ [τοιαῦτα] οὐκ ἂν ἦν, εἰ μὴ ἡμαρτήκει ὁ ἄνθρωπος, οὗ εἵνεκεν θάνατος παρεισῆλθεν, ἀναμαρτήτου γὰρ ὄντος τοῦ ἀνθρώπου οὐχ ἑρπετῶν ὁ ἰὸς εἰργάζετο, οὐ τῶν κακῶν βοτανῶν αἱ ἐνέργειαι, οὐ δαιμόνων ὀχλήσεις ἐγίνοντο, οὐδὲ ἄλλο τι πάθος αὐτῷ προσεῖναι φύσιν εἶχεν· δι' ἁμαρτίαν δὲ ἐκπεσὼν τοῦ ἀθάνατος εἶναι, ὡς ἔφην, παντὸς πάθους γέγονε δεκτικός. εἰ δὲ ἐρεῖς· διὰ τί οὖν κατ' ἀρχὰς ἐγένετο ἡ ἀνθρωπεία φύσις θανάτου δεκτική; φημί σοι· διὰ τὸ αὐτεξούσιον. εἰ γὰρ οὐκ ἦμεν θανάτου δεκτικοί, ἐπὶ αὐτεξουσίῳ ἁμαρτήματι τιμωρεῖσθαι ὡς ἀθάνατοι οὐκ ἐδυνάμεθα κ. τ. λ. Er schließt: Πέτρος δὲ ταῦτα ἀκούσας πρὸς τὸ ἐκκλησιάζειν πλείστους συναγαγὼν καὶ ἐπίσκοπον ἐκ τῶν ἀκολούθων καταστήσας, βαπτίσας καὶ ἰασάμενος ἡμερῶν ἐπιμείνας τριῶν τῇ Λαοδικείᾳ ἐπὶ τὴν πλησίον ὁρμήσειν Ἀντιοχείαν ἔσπευσεν. Friedrich Wieseler.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 25. März erhielt die Königl. Societät von ihrem auswärtigen Mitgliede, dem Herrn Schulrathe Grotefend zu Hannover, einen Aufsatz über die Grabschrift des Darius in Nakshi Rustam, als zweiten Nachtrag zu der Abhandlung über die Tributverzeichnisse auf dem Obelisken aus Nimrud.

Digitized by Google

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten Januar, Februar und März 1852 eingegangene Druckschriften.

Rapporto generale della pubblica Esposizione dei Prodotti naturali e industriali della Toscana, fatta in Firenze nel Novembre 1850 nell' I. e R. Palazzo della Crocetta. Firenze 1851. 4.

The astronomical Journal. No. 31. 32. 33. (Vol. II. No. 7. 8. 9.) Cambridge U. S. 1851. 4.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Hft. 3. 1849. Hft. 4. Zürich 1850. Hft. 5. Zürich 1851. 8.

Gründende Versammlung des zoologisch-botanischen Vereins zu Wien.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Nov., Dec. 1851. Januar 1852. 8.

Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Am 1. Januar 1852. 4.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe. Jahrgang 1851. Bd. VII. Hft. 1. 2. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrg. 1851. Bd. VI. Hft. 5. Bd. VII. Hft. 1. 2.

Krystallisation und Amorphie. Von Professor Dr. M. L. Frankenheim. Breslau. 8.

Zwei Reihen physiologischer Versuche von Professor Dr. Stannius. Rostock 1851. 8.

Vendidadi Capita quinque priora. Emendavit Christianus Lassen. Bonnae 1852. 8.

Beschrijving van twee Schedels van Guajiro's. Door J. van der Hoven. 1851. 8.

Flora Batava of Afbeelding en Beschrijving van Nederlandsche Gewassen, door wijlen Jan Kops, vervolgd door P. M. E. Gevers Deijnoot. 166. 167. Aflevering. Te Amsterdam. 4.

Karte vom nordwestlichen Harzgebirge. Entworfen von C. Prediger. Clausthal 1851. Fol.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, containing papers, abstracts of papers, and reports of the proceedings of the Society, from November 1850. to June 1851. Vol. XI. London. 1851. 8.

Memoirs of the Royal Astronomical Society. Vol. XX. London 1851. 4.

Digitized by Google

The astronomical Journal. No. 34. 35. (Vol. II. No. 10. 11.) Cambridge N. S. 1852. 4.
Ueber die Anwendung der Kälte nach dem Kaiserschnitte. Von Sanitätsrath Dr. Metz in Aachen. Berlin 1852. 8.
Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe der Königl. Bayerischen Akad. der Wissenschaften. Sechsten Bandes zweite Abtheilung. München 1851. 4.
Abhandlungen der historischen Classe der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sechsten Bandes zweite Abtheilung. München 1851. 4.
Die Germanen und die Römer in ihrem Wechselverhältnisse vor dem Falle des Westreiches. Festrede zur Geburtsfeier Sr. Majestät des Königs den 28. November 1851. vorgetr. v. Dr. Wittmann. München 1851. 4.
Bulletin der königl. Akademie der Wissenschaften. Jahrg. 1851. No. 1—43. München. 4.
Gelehrte Anzeigen. Herausgegeben von Mitgliedern der königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 32. 33. München. 4.
Magnetische und geographische Ortsbestimmungen im Oesterreichischen Kaiserstaate ausgeführt von Karl Kreil, Director der k. k. Sternwarte zu Prag. Vierter Jahrgang. 1850. Prag 1851. 4.
Ueber die geographische Verbreitung der Baumwolle und ihr Verhältniß zur Industrie der Völker alter u. neuer Zeit. Erster Abschnitt. Antiquarischer Theil. Vorgetragen in der Königl. Akademie d. W. zu Berlin am 18. Juli 1850 und 10. November 1851 von Carl Ritter. Berlin 1852. 4.
Parallèle historique des Révolutions d'Angleterre et de France, sous Jacques II. et Charles X.; augmenté d'une quatrième et dernière Partie qui montre, pourquoi la Révolution de 1830 n'a pas réuissi à fonder un Établissement durable. Par M. le Comte Maxime de Choisseul d'Aillecourt. Paris 1851. 8.
Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. 6r Band. 1. Heft. Leipzig 1852. 8.
Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. 1. Heft. Nürnberg 1852. 8.
Traduction du Mémoire accompagnant l'Adresse au Roi et présenté à Sa Majesté par l'Institut royal des Pays-Bas, pour les sciences, les lettres et les beaux-arts.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Medicin.

(Fortsetzung.)

Untersuchungen über Galle. Von E. v. Gorup-Besanez. Erlang. 1846. 8.

Sulle Funzioni della milza annotazioni di Carlo Maggiorani. Roma 1842. 8.

Untersuchungen über d. Allantois von Max Langenbeck. M. Kupff. Götting. 1847. 4.

De testium in foetibus hum. descensu autore Joh. Heiberg. Christian. 1837. 8.

Théorie positive de l'ovulation spontanée et de la fécondation des mammifères et de l'espèce humaine. Par F. A. Pouchet. Paris 1847. 4. Avec Atlas.

C. Fr. Wolff über die Bildung des Darmkanals im bebrüteten Hühnchen. Uebers. u. m. Anmerk. hg. von J. Fr. Meckel. M. Kupff. Halle 1812. 8.

De monstris eorumque causis et ortu. Comm. praem. ornata autore Rud. Leuckart. Gotting. 1845. 4.

Untersuchungen über das Vorkommen des Hermaphroditismus in der Natur. Von Joh. Japetus Sm. Steenstrup. A. d. Dän. übers. von C. F. Hornschuh. M. lithogr. Taff. Greifsw. 1846. 4.

De sympodia. Diss. aut. Car. Georg. Langsdorff. C. tabb. lithogr. Heidelb. 1846. f.

Beschreibung einer Mißbildung im Verlaufe des Darmkanals bei einem neugebornen Kinde. Von Heinr. Fischer. M. Taff. München 1843. 4.

Joann. Fernelii de morbis universalibus et particularibus libri IV. Lugd. Bat. 1645. 8.

Commentaria in institutiones pathologiae medic. autore H. D. Gaubio, coll. dig. a Ferd. Dejean. T. 1. 2. 3. Vienn. 1790—94. 8.

Ferd. Dejean's Erläuterungen über Gaub's medicin. Krankheitslehre. A. d. Lat. übers. und m. Anmk. und Zusätzen hg. von Chr. G. Gruner. Th. 3. Bd. 2. Berlin 1797. 8.

Digitized by Google

Ideen über Pathogenie und Einfluß der Lebenskraft auf Entstehung und Form der Krankheiten. Von Chr. W. Hufeland. Jena 1795. 8.
C. W. Hufeland conspectus morborum sec. ordines naturales. Editio II. Berol. 1831. 8.
Grundriß der allgem. Pathologie und Therapie des somatischen u. psychischen Menschenlebens von J. M. Leupoldt. Leipz. 1823. 8.
Die vegetativen Krankheiten und die entgiftende Heilmethode von Dr. Eisenmann. Erlang. 1835. 8.
Medizinische Zustände und Forschungen im Reiche der Krankheiten. Von Rob. Volz. Pforzh. 1839. 8.
Allgemeine Pathologie und Therapie von R. Herm. Lotze. Leipz. 1842. 8.
Handbuch der rationellen Pathologie. Von J. Henle. B. 1. Braunschw. 1846; B. 2. Abth. 1. ib. 1847. 8.
Elémens de pathologie générale par A. F. Chomel. Paris 1817. 8.
Pyretologie physiologique par F. G. Boisseau. Paris 1823. 8.
Primae lineae pathologiae humorum, qui in corpore hum. circulantur. Auct. Car. Henr. Roesch. Stuttg. 1837. 8.
Untersuchungen aus dem Gebiete der Heilwissenschaft von Carl Rösch. Th. 1. Stuttg. 1837. Th. 2. ib. 1838. 8.
Chemische Untersuchungen verschiedener Eiterarten. Von Ernst v. Bibra. Berlin 1842. 8.
Handbuch der pathologischen Zeichenlehre von J. B. Friedreich. Würzb. 1825. 8.
Grundzüge der Percussion und Auscultation. Von Franz Zehetmayer. Aufl. 2. Wien 1845. 8.
Des diverses méthodes d'exploration de la poitrine et de leur application au diagnostic de ses maladies. Par V. Collin. Edit. II. Paris 1831. 8.
Die physikalische Untersuchung des Herzens im gesunden und kranken Zustande von Jul. Clarus. Lpz. 1845. 8.
Pathologische Untersuchungen als Regulative des Heilverfahrens von Carl G. Neumann. Bd. 1. 2. Berlin 1842. 8.
Anleitung zur Krankenwartung. Von J. F. Dieffenbach. Berlin 1832. 8.
Nouv. éléments d'hygiène par Ch. Londé. Edit. III. T. 1. 2. Paris 1847. 8.

Das Bier in geschichtl., chemischer, medicin., chirurg. und diätetischer Beziehung. Von G. W. L. Hopff. Zweibrück. 1846. 8.
System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Von D. G. Kieser. M. Kupff. Bd. 1. 2. Lpz. 1822. 8.
Der Somnambulismus. Von Friedr. Fischer. Bd. 1. 2. 3. Basel 1839. 8.
Histoire du somnambulisme chez tous les peuples. Per Aubin Gauthier. T. 1. 2. Paris 1842. 8.
Ueber Somnambulismus. Hellsehen und thierischen Magnetismus nach Forbes. Von Alex. Hummel. Wien 1846. 8.
Das Feuer als Heilmittel. Von J. Hoppe. Abth. 1. Bonn 1847. 8.
Archiv für die homöopathische Heilkunst. Hrsg. von Ernst Stapf und G. W. Groos. Neue Folge. Bd. 2. Leipz. 1845. Bd. 3. ib. 1846. 8.
K. F. H. Marx über Sontheimer's Bearbietung des Ibn el-Beitar. Gött. 1846. 8.
N. J. B. G. Guibourt's pharmaceutische Waarenkunde. Nach der 2ten Orig.-Ausgabe bearb. von Th. W. L. Martius. Abth. 3. Nürnb. 1830. 8.
Grundriß der Pharmacognosie von A. Wiggers. Aufl. 2. Gött. 1847. 8.
Medicin.-pharmaceutische Botanik. Von Gottl. Wilh. Bischoff. Ausg. 2. Erlang. 1847. 8.
Fr. Gottl. Hayne's Darstellung und Beschreibung der in der Arzneikunde gebräuchlichen Gewächse. Fortges. von J. F. Brandt und J. T. C. Ratzeburg. B. 13. M. illum. Kupff. Berlin 1837. B. 14. ib. 1846. 4.
Joann. Alb. Gesneri materia medica historico-physico-medice descripta. Stuttg. 1771. 4.
C. W. Hufeland conspectus materiae medicae sec. ordines naturales. Edit. III. Berol. 1828. 8.
Ausführliche Arzneimittellehre v. G. A. Richter. B. 1—5. Berlin 1826—30. Supplementbd. ib. 1832. 8.
Handb. der speciell. Heilmittellehre von Carl Sundelin. Aufl. 3. B. 1. 2. Berlin 1833. 8.
Lehrbuch der Arzneimittellehre von C. G. Mitscherlich. B. 1. Berlin 1840. Bd. 2. ib. 1843. 8.
Supplément au dictionaire universel de matière médicale et de thérapeutique générale. Par F. V. Mérat. Paris 1846. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl.
Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Juni 21. № 7. 1852.

Universität.

Am 4. Juni vollzog der Professor der Beredtsamkeit, Dr Hermann, die gewöhnliche Preisvertheilung in der Aula nach einer kurzen Rede über das Gleichgewicht und den organischen Zusammenhang der Wissenschaften unter einander, bei dessen Aufrechterhaltung auch die durch die Gunst der Zeitumstände besonders bevorzugten Wissenschaften gleichwohl ebensosehr als die übrigen betheiligt seien, um nicht durch Vereinzelung der Handwerksmäßigkeit anheimzufallen. Die theologische Facultät ertheilte den Preis für Lösung der Frage über die Bedeutung der Arndtischen Schriften mit höherer Bewilligung doppelt an die Studiosen Heinrich Ludolf Pertz aus Hannover und Karl Parisius aus Neustadt am Rübenberge; außerdem erhielt den halben Predigerpreis K. Steinmetz aus Clausthal. Die juristische Facultät hatte auf ihre Frage hinsichtlich der exceptio divisionis vier Abhandlungen erhalten, von welchen jedoch zwei, als zu spät eingegangen, von der Concurrenz um den Preis ausgeschlossen werden mußten; diesen erhielt Georg Arnold August Grotefend aus Göttingen, obgleich auch jene beiden des Accessits und ihre Verfasser, Adolf Dedekind aus Braunschweig und Ludwig Rückert aus Meiningen einer ehrenvollen Erwähnung werth befunden wurden. Auch die Aufgabe

Digitized by Google

der medicinischen Facultät über die Benutzung der Dioptrik und Katoptrik für Augenheilkunde hatte durch Richard Ulrich aus Göttingen eine sehr befriedigende Lösung gefunden; der philosophischen Facultät aber war auf die Frage über die basaltischen Massen zwischen Leine, Werra und Weser keine, auf die außerordentliche über Charakter und Geschichte der Geten nur eine um vierzehn Tage verspätete und statt in der gesetzlichen lateinischen in altgriechischer Sprache abgefaßte Beantwortung zugekommen, die aus beiden Gründen nicht berücksichtigt werden durfte. Die neuen Aufgaben, die vor dem ersten April 1853 in den Händen der betreffenden Decane sein müssen, sind folgende:

von der theologischen Facultät:

Ecclesiarum Romanae, Lutheranae atque Reformatae de muneris ecclesiastici ratione atque auctoritate sententiae maxime ex symbolis explicentur, comparentur atque ex sacra scriptura dijudicentur; in qua quaestione recentiorum theologorum in ecclesia evangelica de ea re controversiae respiciantur.

Der Text zur Preispredigt ist Evang. Joh. IV, 44. 45.

Von der juristischen Facultät:

Ex ordinationibus ecclesiasticis et sententiis eorum inde a reformatione scriptorum, quorum auctoritas multum apud alios valuit, demonstretur, quo modo hodierna ineundi matrimonium apud Protestantes forma (publica declaratio consensus matrimonialis in ipso actu benedictionis sacerdotalis) orta et quaenam vera ejusdem vis sit.

Digitized by Google

Von der medicinischen Facultät:

Exponantur cognationis morborum rationes praecipuae, quemque usum in ordinandis morborum generibus eorumque curatione habeant, demonstretur.

Die philosophische Facultät wiederholt außerordentlicherweise die vorjährige Aufgabe:

Getarum mores et res gestae veterum scriptorum testimoniis diligenter collectis describantur,

und fügt dazu folgende neue:

Kantii doctrina de partitione propositionum et categoriarum exponatur et dijudicetur.

Die im vorigen Jahre zu Erlangen abgehaltene zwölfte Versammlung der deutschen Philologen, Schulmänner und Orientalisten hat für ihre diesjährige Zusammenkunft Göttingen erwählt und die Geschäftsführung derselben den Professoren Hermann, Schneidewin und Ewald übertragen. Nachdem hierzu höheren Orts die erbetene Genehmigung ertheilt worden ist, haben dieselben die Zeit der Versammlung auf die Tage vom 29. September bis 2. October angesetzt und laden dazu jeden statutarisch Berechtigten ein.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 5. Mai hat die Königl. Societät von ihrem auswärtigen Mitgliede, dem Herrn Schulrathe Dr. Grotefend zu Hannover folgenden Aufsatz über eine merkwürdige Nachschrift

Digitized by Google

einiger Backsteine aus Kujjundshik erhalten.

In den Inscriptions by Layard, welche der Vorstand des britischen Museums bekannt gemacht hat, befinden sich auf S. 82 die Keilinschriften zweier Backsteine aus Kujjundshik, in welchen der ursprünglichen Inschrift eine zweite nachgetragen scheint. Ihrem Abdrucke zufolge bestehen diese Inschriften aus fünf Zeilen, von welchen die mit *B* bezeichnete ursprünglich nur zwei Zeilen der Art enthielt, welche ich im siebenten Bande von Lassen's Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes unter Nr. 1. bekannt gemacht habe. Dieser zweizeiligen Inschrift sind aber noch drei Zeilen hinzugefügt, deren letztere weit über die ursprüngliche Inschrift hinausgeht. Hierdurch gibt sich diese Inschrift um so mehr als nachgetragen kund, da sie in der mit *C* bezeichneten Inschrift, wo die ursprüngliche Inschrift in drei Zeilen vertheilt ist, in den beiden hinzugefügten Zeilen zwar beginnt, aber größten Theils hinter den drei Zeilen der ursprünglichen Inschrift als noch dazu gehörig nachgetragen ist. Warum diese Inschrift nachgetragen wurde, ist nicht klar, weil deren Zeichen besonders auf dem mit *C* bezeichneten Backsteine so undeutlich sind, daß des unverkennbar gleichen Inhaltes ungeachtet in der letztern Hälfte kaum ein Paar Zeichen auf beiden Backsteinen völlig gleich sind. Nur die Zeichen der ersten Hälfte lassen sich besonders in der mit *B* bezeichneten Inschrift mit einiger Gewißheit erkennen und deuten. Sie beginnt auf beiden Backsteinen mit den beiden Zeichen, durch welche ein Schloß bezeichnet zu werden pflegt; statt daß aber in der ursprünglichen Inschrift auf diese beiden Zeichen ein Königsname mit vorgesetztem senkrech-

Digitized by Google

ten Keile folgt, fügt denselben die nachgetragene Inschrift drei Zeichen hinzu, welchen zwar kein senkrechter Keil vorgesetzt ist, von welchen aber das erste eine Zusammensetzung aus *N* und *G* zu sein scheint, und das zweite dem Anfangszeichen, wie das dritte dem Schlußzeichen desjenigen Namens entspricht, welchen ich Shalmaneser lese. Wenn wir hiernach durch die drei Zeichen den Namen Nergalsharezer angedeutet glauben, und die folgenden Worte, deren erstes in der Inschrift *B* noch in derselben Zeile, in der Inschrift *C* aber in der folgenden dem Namen hinzugefügt ist, während zwei andere eine besondere Zeile, und zwar in der Inschrift *C* unmittelbar hinter dem um ein Zeichen verkürzten Königsnamen der ursprünglichen Inschrift, füllen, *mar án merúbathú* (erbittert wegen seiner Streitigkeiten) lesen; so läßt es sich vermuthen, daß Nergalsharezer sich gewaltsam in den Besitz des Schlosses setzte, für welches die Backsteine von einem andern Könige bestimmt waren, und es entsteht nur die Frage, was für ein Nergalsharezer darunter zu verstehen sei.

Wer den Namen des Königes in der ursprünglichen Inschrift, der in einer Inschrift aus Nimrud auf S. 19. ein Sohn des Nid und Vater des Asnas oder Assarnassar genannt wird, auf Sanherib bezieht, wird durch Nergalsharezer dessen Mörder bezeichnet glauben; wenn man aber jenen Namen auf ähnliche Weise, wie er in den Backsteininschriften *C* auf S. 83 geschrieben ist, in seine Zeichen auflöset, so lautet er Belshazar, wie vom Propheten Daniel der vom Medier Darius getödtete König Babylon's genannt wird, welchen Hupfeld mit Evilmerodach identificirt, dessen Nachfolger Neriglissar

nach seiner Ermordung war. Damit stimmt der Titel eines Fürsten von Babylon und Königes der Könige, welchen sich Nid's Enkel und Belshazar's Sohn Asnas in der Inschrift auf S. 19. beilegt, sowie die Gestalt des Königszeichens in Not. 4., welches dem in den achämenischen Inschriften dritter Gattung und in den gleichzeitigen babylonischen Urkunden gleicht. Nur der Name Asnas ist nicht weiter bekannt, während der Name Nid als Schlußsilbe des Namens Nabonnid gedeutet werden kann, mit welcher der Name der Nitokris beginnt. Allein sowie der vermuthlich nach des Macrobius Sat. I, 23. Adargatis benannte Tilgath-Pileser in den Keilinschriften nur mit drei Zeichen als Asnabar (Esr. IV, 10) bezeichnet wurde, so konnte sich Nebukadnezzar's oder, wie er in den Backsteininschriften genannt wird, Nabukodarusar's Enkel Laborosoarkhod oder Laboskorak mit wenigen Keilen schreibbar nennen.

Nachschrift.

Wenn man die ganze Inschrift auf folgende Weise lieset und deutet:

Bira | Belshazar, N(asi)rab, N(asi reban,
Burg des Belshazar, des großmächtigen Königs,
n(as)ú N(asi) i As(sur).
durch seine Erhebung Königs von Assyrien.
Bira N(er)g(al) Sharezer, ner án merúbuthú
Burg des Nergal Sharezer, des Vorleuchtenden wegen seiner Streitigkeiten
framatarákh ginza tisha.
als Befehlshabers des geborgenen Schatzes.

so wird man in Nergal Sharezer den medischen

Darius des Propheten Daniel um so weniger verkennen, da ihm ein medischer Titel mit babylonischer Bildungssilbe Framatarákh beigelegt wird. Unter Belshazar's Sohne Asnas ist aber nicht Nerigliſſars Sohn Laborosoarkhod zu verstehen, sondern Labynetus oder Nabonnedus, welchen Herodot I, 188. einen Sohn der Nitokris und eines ältern Labynetus nennt, wie Belshazar bei Daniel V, 2. ein Sohn des Nebukadnezzar genannt wird, und welcher dem Kanon des Ptolemäus zufolge als der letzte der assyrisch-babylonischen Könige siebenzehen Jahre in Babylon herrschte. G. F. G.

Am 9. Juni wurde der Königlichen Societät nachstehender, von dem Herrn Professor Schneidewin mitgetheilter Aufsatz vorgelegt.

Profanes aus des Bischofs Hippolytos *Αἱρέσεων ἔλεγχος*.

1. Die Lehre der gnostischen Secte der Sethianer stimmt nach Hippolytos S. 144 durchaus mit der der alten *θεολόγοι* überein, des Musäos, Linos, Orpheus: *ὁ γὰρ περὶ τῆς μήτρας αὐτῶν καὶ τοῦ Ὀρφέως* (l. *ὄφεως*) *λόγος καὶ ὀμφαλός, ὅπερ ἐστὶν ἀνδρεία* (l. *ἁρμονία*), *διαρρήδην οὕτως ἐστὶν ἐν τοῖς Βακχικοῖς τοῦ Ὀρφέως. Τετέλεσται δὲ ταῦτα καὶ παραδέδοται ἀνθρώποις πρὸ τῆς Κελεοῦ καὶ Τριπτολέμου καὶ Δήμητρος καὶ Κόρης καὶ Διονύσου ἐν Ἐλευσῖνι τελετῆς ἐν Φλιοῦντι τῆς Ἀττικῆς· πρὸ γὰρ τῶν Ἐλευσινίων μυστηρίων ἔστιν ἐν τῇ Φλιοῦντι λεγομένη μεγαληγορία· ἔστι δε παστὰς ἐν αὐτῇ, ἐπὶ δὲ τῆς παστάδος ἐγγέγραπται μέχρι σήμερον ἡ πάντων τῶν εἰρημένων λόγων ἰδέα. Πολλὰ μὲν οὖν*

ἐστὶ τὰ ἐπὶ τῆς παστάδος ἐκείνης ἐγγεγραμμένα, περὶ ὧν καὶ Πλούταρχος ποιεῖται λόγους ἐν ταῖς πρὸς Ἐμπεδοκλέα δέκα βίβλοις, ἔστι δ' ἐν τοῖς πλείοσι καὶ πρεσβύτης τις ἐγγεγραμμένος πολιὸς, πτερωτὸς, ἐντεταμένην ἔχων τὴν αἰσχύνην, γυναῖκα ἀποφεύγουσαν διώκων κυνοειδῆ· ἐπιγέγραπται δὲ ἐπὶ τοῦ πρεσβύτου „φάος ῥυέντης," ἐπὶ δὲ τῆς γυναικὸς „περεηφικόλα". Ἔοικε δὲ εἶναι κατὰ τὸν Σηθιανῶν λόγον ὁ φάος ῥυέντης τὸ φῶς τὸ σκοτεινόν· ὕδωρ δὲ ἡ φικόλα (l. *τὸ φῶς· σκοτεινὸν ὕδωρ δὲ ἡ φικόλα*)· *τὸ δὲ ἐν μέσῳ τούτων διάστημα ἁρμονία πνεύματος μεταξὺ τεταγμένου. τὸ δὲ ὄνομα τοῦ φάος ῥυέντου τὴν ῥύσιν ἄνω τοῦ φωτὸς ὡς λέγουσι δηλοῖ κάτω. ὥστε εὐλόγως ἄν τις εἴποι τοὺς Σηθιανοὺς ἐγγύς που τελεῖν παρ' αὐτοῖς τὰ τῆς μεγάλης Φλοιᾶς ἰονόργια.*

Die interessanten Nachrichten von den alten Wandmalereien in der Halle von Phlya in Attika, welche meines Wissens zuerst vom Hippolytos mitgetheilt werden, stammen ohne Frage aus dem Buche des Plutarchos über Empedokles, welches im Katalog des Lamprias den Titel führt: *εἰς Ἐμπεδοκλέα περὶ τῆς ε̄ οὐσίας βιβλία ε̄*, wofern nur beide Titel auf dasselbe Werk weisen. Aus seiner Quelle wird Hippolytos auch sein *μέχρι σήμερον* behalten haben. Die Bedeutsamkeit der alten Culte des Demos Phlya konnten wir bisher nur aus mehrfachen Andeutungen ahnen, namentlich bei Pausanias. Er berichtet 1, 31, 2 von Altären des Apollon Dionysodotos, der Artemis Selasphoros, des Dionysos Anthias, der Ismenischen Nymphen und der *Γῆ, ἣν μεγάλην θεὸν ὀνομάζουσιν· ναὸς δὲ ἕτερος ἔχει βωμοὺς Δήμητρος Ἀνησιδώρας καὶ Διὸς Κτη-*

Digitized by Google

σίου καὶ Τιθρωνῆς Ἀθηνᾶς καὶ Κόρης Πρωτογόνης καὶ Σεμνῶν ὀνομαζομένων θεῶν. Nach 4, 1, 4 bringt zu der ersten Königin Messeniens, Μεσσήνη, der Gemahlin des Polykaon, τὰ ὄργια τῶν μεγάλων Καύκων ἐξ Ἐλευσῖνος ὁ Κολαίνου τοῦ Φλυοῦ. Φλυὸν δὲ αὐτὸν Ἀθηναῖοι λέγουσι παῖδα εἶναι Γῆς· ὁμολογεῖ δέ σφισι καὶ ὕμνος Μουσαίου Λυκομίδαις ποιηθεὶς εἰς Δήμητρα. Auch führt Pausanias eine Inschrift aus dem Heiligthum der Lykomiden an, worin nach Herstellung Messeniens durch Epaminondas der Athener Methapos, τελετῆς καὶ ὀργίων παντοίων συνθέτης, bezeugt, Kaukon, ein Nachkomme des Phlyos (oder Phlyes), habe die Weihen der Demeter und πρωτόγονος Κόρη nach Messenien gebracht. Aus Allem erhellt, daß die Attiker behaupteten, die mit dem mysteriösen Cult der chthonischen Götter verbundenen Weihen in Phlya seien weit älter als die diesen ganz ähnlichen in Eleusis, welche Stadt ja erst später erobert wurde, vgl. Preller Dem. und Pers. S. 147 f. und über den Zusammenhang des Geschlechts der Neliden von Pylos mit den eleusinischen Weihen und denen von Phlya O. Müller Kl. Schrr. 2, 258.

Ich habe bisher stillschweigend vorausgesetzt, daß Hippolytos von Phlya redet, obwohl sein Text eher auf Phlius zu führen scheinen könnte, wogegen doch schon τῆς Ἀττικῆς spricht. Dem Abschreiber ist der Name des Demos unbekannt gewesen, der auch sonst öfter mit dem dialektisch wechselnden οι statt υ geschrieben vorkommt, wie nach Hesych. die Kore von den Lakonen Φλοιά (Flora, *Lobeck* Aglaoph. p. 402) genannt ward. Ob nun Hippolytos selbst Φλυῆ oder Φλυᾷ oder Φλυῦσι geschrieben hat, thut der Sache selbst kei-

Digitized by Google

nen Eintrag; alle drei Formen sind von Meineke zu Steph. Byz. S. 668 nachgewiesen. Da aber an der dritten Stelle in den Worten τὰ τῆς μεγάλης φλοιᾶς ἰονόργια sehr deutlich τὰ μεγάλα Φλυῆσιν ὄργια zu liegen scheint — Φλυῆσιν bezeugt Steph. Byz. —, so trage ich kein Bedenken, auch an der zweiten Stelle statt ἔστιν ἐν τῇ Φλοιοῦτι λεγομένῃ μεγαληγορία herzustellen: ἔστι τὰ Φλυῆσι λεγόμενα μεγάλα ὄργια, statt daß E. Miller, der an Phlius keinen Anstoß gefunden hat, μεγάλη ἑορτή muthmaßte. Ob man nun an der ersten Stelle ἐν Φλυῇ oder Φλυῆσιν schreiben will, ist gleichgültig: wir würden hier bei dem erstern bleiben.

Ueber die παστάς von Phlya und ihre Malereien nebst den wunderlichen Beischriften dürfen wir vielleicht von Andern Aufschluß erwarten. Für uns bleiben der φάος ῥυέντης — nach τὸ ὄνομα τοῦ φάος ῥυέντου wohl gar ein Wort? — und die περεηφικόλα Räthsel. Doch scheint es, daß περεη verschrieben ist, da nachher bloß ἡ φικόλα als σκοτεινὸν ὕδωρ gefaßt wird. So dankbar wir eine richtige Erklärung empfangen würden, so müssen wir doch freundlich rathen, nicht allzu weit zu suchen und etwa gar so tiefsinnige Urweisheit zu ahnen, wie sie neuerdings wieder dem einem Jeden in den Ohren klingenden Κὸγξ ὄμπαξ vindicirt werden sollte. Wer weiß, ob es nicht eine ähnliche Bewandtniß mit den mystischen Bildern von Phlye hatte wie mit den Thierfiguren, welche in Verbindung mit mystischen Wörtern am Tempel in Delphi zu schauen waren? Porphyrios berichtet darüber bei Bentley Epist. ad Iac. Millium p. 493 Lips. Περὶ Κναξζβὶ χθύπτης φλεγμῷ δρόψ ἑρμηνεία. Ἐν Δελφοῖς εἰς τὸν ναὸν ἐπιγέγραπται τράγος

ἰχθύϊ ἐπὶ δελφῖνος ἐπικείμενος, worauf dann eine Erklärung der Beischriften gegeben, eine abweichende von *Κλώδιος ὁ Νεαπολίτης* erwähnt und andre andrer *φιλόσοφοί τε καὶ ποιηταί* angedeutet werden.

2. In den phantastischen Gaukeleien des Simon Magos spielt Helena mit der Fackel eine Rolle. Hippolytos spricht darüber kurz p. 174: *τὸν δούρειον ἵππον ἀλληγορεῖ καὶ τὴν Ἑλένην ἅμα τῇ λαμπάδι καὶ ἄλλα πλεῖστα.* Umständlicher Epiphanios adv. haeres. T. II, libr. 1, haer. 21, c. 3: *ἦν ἡ Ἑλένη τότε ἡ ἐπὶ τοῖς Ἕλλησί τε καὶ Τρωσὶ καὶ ἀνωτάτω πρινὴ τὸν κόσμον γενέσθαι καὶ μετὰ τὸν κόσμον διὰ τῶν ἀοράτων δυνάμεων τὰ ἴσα ἰσότυπα πεποιηκυῖα. αὕτη δέ ἐστιν ἡ νῦν σὺν ἐμοὶ καὶ διὰ ταύτην κατελήλυθα καὶ αὕτη δὲ προςεδόκα ἐμὴν παρουσίαν. αὕτη γάρ ἐστιν ἡ ἔννοια ἡ παρ' Ὁμήρῳ Ἑλένη καλουμένη. καὶ τούτου ἕνεκεν ἀναγκάζεται αὐτὴν διαγράφειν Ὅμηρος ἐπὶ πύργου ἑστηκέναι καὶ διὰ λαμπάδος ὑποφαίνειν τοῖς Ἕλλησι τὴν κατὰ τῶν Φρυγῶν ἐπιβουλήν. ἐχαρακτήριζε δὲ διὰ τῆς λαμπηδόνος τὴν τοῦ ἄνωθεν φωτὸς ἔνδειξιν· διὸ καὶ τὸν παρ' Ὁμήρῳ δούρειον ἵππον μεμηχανημένον, ὃν νομίζουσιν Ἕλληνες ἐπίτηδες γεγενῆσθαι, ἔλεγε πάλιν ὁ γόης ὅτι ἄγνοιά ἐστι τῶν ἐθνῶν καὶ ὡς οἱ Φρύγες ἕλκοντες αὐτὸν ἀγνοίᾳ τὸν ἴδιον ὄλεθρον ἐπεσπάσαντο· οὕτω καὶ τὰ ἔθνη, τουτέστιν οἱ ἄνθρωποι, ἐκτὸς τῆς ἐμῆς γνώσεως διὰ τῆς ἀγνοίας ἕλκουσιν ἑαυτοῖς τὴν ἀπώλειαν.*

Die gelehrten Forscher, welche über die Abweichungen der Sage von Ilions Zerstörung geschrieben haben, lassen das Zeugniß des Epiphanios

wonach Helena von der Mauer aus mit einer Fackel den Achäern das Zeichen zum Angriff gibt, unbeachtet, vgl. außer Heyne's achtem Excurs zum zweiten Buche der Aeneide, Welcker Ep. Cycl. 2, 245, Köchly Prolegg. Quint. Smyrn. p. XVI ff., besonders *Jac. Theod. Struve* de argum. carmm. epicor. quae res ab Homero in Iliade narratas longius prosecuta sunt, Partic. II Kasan 1850 p. 42 f. Die meisten Alten lassen den Sinon das Fackelzeichen geben, wie Plautus Bacch. 5, 9, Plin. N. H. 7, 57, Quintus 13, 23, Tzetzes Posthom. 721; Andre den Achäerfreund Antenor, Tzetz. Lycophr. 340 coll. Schol. Eur. Hec. 923; Sinon und Helena sind, um beiden Sagen gerecht zu werden, bei Tryphiodor 510

αὐτίκα δ' Ἀργείοισιν Ἀχιλλῆος παρὰ τύμβον
ἀγγελίην ἀνέφαινε Σίνων εὐφέγγεϊ δαλῷ,
παννυχίη δ' ἑτάροισιν ὑπὲρ θαλάμοιο καὶ αὐτή
εὐειδὴς Ἑλένη χρυσέην ἀπεδείκνυτο πεύκην.

Mit der Darstellung bei Epiphanios und Hippolytos stimmt allein genau Virgilius Aen. 6, 517:

Illa chorum simulans evantis orgia circum
ducebat Phrygias: flammam media ipsa tenebat
ingentem et summa Danaos ex arce vocabat.

Seltsam, daß Epiphanios sich auf Homer beruft. In der Odyssee weiß Helena allerdings um den Plan der Achäer, aber nirgend eine Spur vom Emporheben der Fackel. Daß nun aber Virgilius nicht etwa zuerst aus Abneigung gegen Helena ihr dieses Geschäft beigelegt, bedarf wohl bei der diesem Dichter eignen mythologischen Gelehrsamkeit keines Wortes. Wir wissen aber aus Proclus' Excerpten, daß bei Arktinos Sinon das Zeichen gab. Ich denke, der Schluß wird erlaubt sein, daß auch hierin dem Virgilius Lesches von Lesbos, der auch darin von seinem Vorgänger

Digitized by Google

Arktinos abging, zum Vorbilde diente: den Ὅμηρος des Epiphanios wird man unter diesen Umständen auf die homerische Iliupersis des Lesches deuten dürfen. Die Erwähnung des Zeichens muß bald nach dem bekannten Verse gefolgt sein:

Νὺξ μὲν ἔην μέσση, λαμπρὰ δ' ἐπέτελλε σελήνη . . . .

Da hob Helene die Fackel empor, sie, ursprünglich selbst die Selene.

3. Als ich im dritten Bande des Philologus nach einem ungenügenden Excerpt die merkwürdigen Ueberreste zweier Hymnen auf Attis bekannt machte, konnte mir nicht entgehen, wie gewagt es sei, ohne Kenntniß des ganzen Zusammenhanges der geheimnißvollen Lehre eine Herstellung und Erklärung aufzustellen. Jetzt liegt im Hippolytos ein ausführlicher Commentar der Worte des ersten Hymnus vor, in denen die Naassener überall ihren λόγος wiederzufinden wissen, und es ist jetzt ein Leichtes, die früher unvermeidlichen Fehlgriffe zu verbessern. Dieses will ich in Kürze um so lieber thun, da kein Geringerer als Gottfried Hermann noch in den letzten Lebenstagen es der Mühe werth gehalten hat, den ersten Hymnus nach seinen Muthmaßungen zu restauriren. Den leider unvollendet gebliebenen Aufsatz legte am 13. Jan. 1849 M. Haupt der königl. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig vor, in deren Berichten 1849, S. 1 ff. die schätzbare Reliquie abgedruckt ist.

Hermann erklärt es für unbezweifelt, daß die Bruchstücke des ersten Hymnus unvollständige Stücke heroischer Hexameter sind: lyrischen Maßen, wie ich sie gebildet, widerspreche der ganze Charakter der Rede der unabweislich auf epische Poesie hinführe, die bei weitem die gebräuchlichste in Hymnen war.

Der Schriftsteller habe weggelassen was seinem Zwecke nicht diente. Auf einem Blatte fand sich nur ein erster Versuch, die Verse herzustellen. Danach lauteten sie so:

Εἴτε Κρόνου γένος [ἐσσὶ παλαιγενέος πολυβούλου,]
εἴτε Διὸς μάκαρος [, νεφεληγερέταο ἄνακτος,]
εἴτε Ῥέας μεγάλης [τέκος ἔπλεο τυμπανοδούπου,]
χαῖρε κατηφὲς ἄκρισμα Ῥέας [, πολυώνυμε δαῖμον].
Ἄττι, σὲ γὰρ καλέουσι Σύροι τριπόθητον Ἄδωνιν,
. . . . ὅλη δ' Αἴγυπτος Ὄσιριν
[κλῄζει,] ἐπουράνιον μήνης κέρας . . . .
Ἕλληνες δέ σ' Ὀφίον, ἀτὰρ Σαμοθρᾶκες Ἄδαμον,
ἀλλὰ Φρύγες Κορύβαντα Σαβάζιον, ὃν Βιθυνοὶ
ἄλλοτε μὲν Πάπαν, ποτὲ δ' αὖ νέκυν ἠίθεόν τε
καὶ θεὸν οἰοπόλον, χλοερὸν στάχυν ἀμηθέντα,
ὃν πολύκαρπος ἔτικτεν ἀμύγδαλος ἀνέρ' ἄκαρπον,
συρικτάν.

Durch eine Gegenüberstellung des überlieferten Textes S. 118 f. wird gleich in die Augen springen wie große Freiheiten Hermann sich genommen hat: *εἴτε Κρόνου γένος, εἴτε Διὸς μάκαρος, εἴτε Ῥέας μεγάλης, χαῖρε τὸ κατηφὲς ἄκουσμα Ῥέας, Ἄττι· σὲ καλοῦσι μὲν Ἀσσύριοι τριπόθητον Ἄδωνιν, ὅλη δ' Αἴγυπτος ἐπουράνιον μηνὸς κέρας, Ἕλληνες σοφίαν, Σαμοθρᾶκες Ἀδὰμ σεβάσμιον, Αἱμόνιοι Κορύβαντα, καὶ οἱ Φρύγες ἄλλοτε μὲν Πάπαν, ποτὲ δὲ νέκυν ἢ θεὸν ἢ τὸν ἄκαρπον ἢ αἰπόλον ἢ χλοερὸν στάχυν ἀμηθέντα ἢ ὃν πολύκαρπος ἔτικτεν ἀμύγδαλος ἀνέρα συρικτάν.*

Wir haben jetzt einen festen Anhaltspunkt für

Digitized by Google

die Restitution an den von S. 100 an fortlaufend gegebnen Epimerismen des Hymnus, indem Hippolytos die Deutungen der Naassener im Einzelnen vorlegt. Die drei ersten Verse Hermanns kommen indeß dort nicht vor und wir lassen es deßhalb vor der Hand dahin gestellt, welche Wahrscheinlichkeit es habe, daß Hippolytos gerade hier die Epitheta weggeschnitten haben soll. Ja, es dünkt nicht unwahrscheinlich, daß dieses dreimalige *εἴτε* gar nicht ein Bestandtheil des Hymnus war, der wohl mit *῎Αττι* . . . anfing. Im vierten Verse ist *ἄκρισμα* eine treffliche Emendation, worüber Hermann bemerkt: „Die Niedergeschlagenheit und Trauer des Attis über seine Entmannung — und nach Einigen ist er von der Rhea entmannt worden — ist von Catull so stark geschildert worden, daß sich dies sogleich als das Wahre ergeben muß. Denn *ἀκρίζειν* ist gleichbedeutend mit *ἀκρωτηριάζειν*." Bestätigung gewährt Hippolytos S. 99, 43 *ἐὰν ἡ μήτηρ τῶν θεῶν ἀποκόψῃ τὸν ῎Αττιν* — und 50 *ἀπεκόπη ὁ ῎Αττις* ff.

Aber störend für den Hexameter ist schon V. 5 die Gewißheit, daß Hermanns *Σύροι* mit Unrecht die *᾿Ασσύριοι* verdrängt haben. Das zeigt 98, 34 *καλοῦσιν ᾿Ασσύριοι τὸ τοιοῦτον ῎Αδωνιν ἢ ᾿Ενδυμίωνα* und 100, 85 *οὐ μόνον δ᾿ αὐτῶν ἐπιμαρτυρεῖν φασὶ τῷ λόγῳ τὰ ᾿Ασσυρίων μυστήρια καὶ Φρυγῶν.* — Schwieriger wird das Urtheil im folgenden, wo nach dem Epimerismus ein Ausfall sicher wird. Denn 101, 99 wird vom Osiris geredet, der als *ὕδωρ* gedeutet wird, während er hier *ἐπουράνιον μήνης κέρας* sein soll. Und 107, 65 *τὸν ἐν πᾶσιν ἀρσενόθηλυν ἄνθρωπον οἱ ἀγνοοῦντες Γηρυόνην καλοῦσι τρισώματον, ὡς ἐκ γῆς ῥέοντα*

Digitized by Google

Γηρυόνην· κοινῇ δὲ Ἕλληνες „ἀπουράνιον μηνὸς κέρας," ὅτι καταμέμιχε καὶ κεκέρακε (wegen κέρας) πάντα πᾶσι. Daraus ergibt sich, daß der von mir gemuthmaßte Ὀφίας oder Ὀφίων, der in den Erläuterungen nirgend zum Vorschein kommt, nicht dieses Ortes ist, daß vielmehr die Worte ἐπουράνιον μηνὸς κέρας den Ἕλληνες zukommen. Daher ist hinter Ὄσιριν zu interpungiren und Ἕλληνες zu den vorhergehenden Worten zu ziehen. So bleibt σοφίαν allein stehen. Doch bietet hier gerade die Umschreibung der Worte 103, 47 Hülfe. Danach haben οἱ Ἕλληνες die Bildung ihrer Hermen von den Aegyptiern genau entlehnt und behalten sie fortwährend bei: Κυλλήνιοι δὲ διαφερόντως τιμῶντες λόγον (φησὶ γάρ· Ἑρμῆς ἐστι λόγος ἑρμηνεὺς ὢν καὶ δημιουργὸς τῶν γεγονότων ὁμοῦ καὶ γινομένων καὶ ἐσομένων)· παρ' αὐτοῖς τιμώμενος ἕστηκε τοιούτῳ τινὶ κεχαρακτηρισμένος σχήματι. Die sinnlosen Worte sind so zu verbessern: τιμῶντες λόγιον φασίν· Ἑρμῆς γάρ ἐστι λόγος . . . . . τοιοῦτος παρ' αὐτοῖς τιμώμενος κτλ. Hieraus folgt mit Gewißheit, daß die Κυλλήνιοι im Texte fehlen, wahrscheinlich durch die Aehnlichkeit der Züge in Ἕλληνες verdrängt. Dann muß σοφίαν in λόγιον verwandelt werden, allerdings eine auffallende Corruptel.

Im achten Verse hat sich Hermann genöthigt gesehen, das im Text erhaltne Epitheton σεβάσμιον herauszuwerfen, während doch sonst die Epitheta vom Schriftsteller übersprungen sein sollen. Wie die Messung Ἄδᾱμον sich vertheidigen lassen könnte ist nicht einzusehen. Weit gewaltsamer ist Hermann im Folgenden zu Werke gegangen, indem er einmal die Αἱμόνιοι des Textes,

Digitized by Google

die ich in *Μαιόνιοι* verwandeln zu müssen glaubte, gänzlich beseitigt und den *Κορύβας*, obenan mit dem unbezeugten Zusatze *σαβάζιον*, den *Φρύγες* allein gegeben hat; indem er andrerseits die *Βιθυνοί* heranzieht, welche im Text nicht genannt sind, offenbar nach den im Philol. l. c. 256 angeführten Zeugnissen, die Bithyner nennen *Ζεύς* und *Ἄττις Πάπας*. Gegen alle diese Aenderungen thut die Erklärung der Einzelworte entschiednen Einspruch. Zunächst ist *Αἰμόνιοι Κορύβαντα* gesichert durch 109, 19 *τοῦτον Θρᾶκες οἱ περὶ τὸν Αἷμον οἰκοῦντες Κορύβαντα καλοῦσι καὶ Θρᾳξὶν οἱ Φρύγες παραπλησίως*, wornach glaublich wird, daß im Hymnus *Αἰμόνιοι Κορύβαντα καὶ οἱ Φρύγες* zu verbinden ist. Dem widerspricht nicht was S. 111, 72 gesagt ist: *τὸν αὐτὸν δὲ τοῦτον φασὶ* (l. *φησὶ*) *Φρύγες καὶ πάπαν καλοῦσιν, ὅτι πάντα ἔπαυσεν κτλ.* Denn gerade die Phryger, bei denen dieser Cultus am höchsten galt, feierten ihren *πολυώνυμος* durch die mannichfaltigsten Benennungen, wie ja alle folgenden scheinbar sich widersprechenden Namen und Beinamen ihnen gehören.

Hermann hat sich wiederum geirrt, wenn er *νέκυν ἠὲ θεόν τε* verbessern zu dürfen glaubte. Denn 111, 80 werden wir belehrt: *λέγουσι δὲ οἱ Φρύγες τοῦτον αὐτὸν καὶ νέκυν, οἱονεὶ ἐν μνήματι καὶ τάφῳ ἐγκατορωρυγμένον ἐν τῷ σώματι. — οἱ δὲ αὐτοὶ Φρύγες τὸν αὐτὸν τοῦτον ἐκ μεταβολῆς καλοῦσι θεόν· γίνεται γάρ, φησί, θεὸς, ὅταν ἐκ νεκρῶν ἀναστὰς εἰςελεύσεται εἰς τὸν οὐρανόν.*

Eben so wenig rechtfertigen die Erläuterungen das Tilgen des *ἤ — ἤ* wie die Versetzung des *ἄκαρπον* ans Ende des zwölften Verses, die Aenderung des *αἰπόλος* in *οἰοπόλος*, die Verbindung

mit *θεόν*. Denn der Reihefolge des Hymnus nach wird 113, 39 *ἄκαρπος* behandelt: *ὁ δὲ αὐτὸς οὗτος ὑπὸ τῶν Φρυγῶν καὶ ἄκαρπος καλεῖται*. 114, 52 *τὸν αὐτὸν δὲ τοῦτον οἱ Φρύγες καλοῦσιν αἰπόλον, τουτέστιν ὁ καὶ πολῶν καὶ στρέφων καὶ περιελαύνων τὸν κόσμον ὅλον στροφῇ*. 114, 68 *καλοῦσι δὲ αὐτὸν καὶ πολύκαρπον, ὅτι πλείονα τὰ τέκνα τῆς ἐρήμου κτλ.* Ueber *χλοερὸν στάχυν ἀμηθέντα* (oder *τεθερισμένον*) sehe man 115, 85 nach, über *ἀμύγδαλος* 116, 34 ff. (*τὸν ἀμύγδαλον καλοῦσιν, ἀφ' οὗ προῆλθε καὶ ἐγεννήθη ὁ ἀόρατος*); endlich 117, 46 über *συρικτάν*.

Aus dem Gesagten folgt, daß die Worte des Hymnus, mag man über die Rhythmen urtheilen wie man will, vom Hippolytos etwa so mitgetheilt worden sind:

„*Εἴτε Κρόνου γένος, εἴτε Διὸς μάκαρος, εἴτε Ῥέας μεγάλης, χαῖρε τὸ κατηφὲς ἄκρισμα Ῥέας, Ἄττι, σὲ καλοῦσι μὲν Ἀσσύριοι, τριπόθητον Ἄδωνιν, ὅλη δ' Αἴγυπτος Ὄσιριν, ἐπουράνιον μηνὸς κέρας Ἕλληνες, Κυλλήνιοι λόγιον, Σαμοθρᾷκες Ἀδὰμ σεβάσμιον, Αἱμόνιοι Κορύβαντα καὶ οἱ Φρύγες, ἄλλοτε μὲν Πάπαν, ποτὲ δὲ νέκυν ἢ θεὸν ἢ καὶ ἄκαρπον ἢ αἰπόλον ἢ χλοερὸν στάχυν ἀμηθέντα ἢ ὃν πολύκαρπος ἔτικτεν ἀμύγδαλος ἀνέρα συρικτάν.*"

Was Hermann im Eingange seiner Bemerkungen über den Sinn der einleitenden Worte des Hippolytos sagt, widerlegt jetzt, nun das Ganze vorliegt, eine aufmerksame Betrachtung von selbst.

Ueber den zweiten Hymnus hat sich in Hermanns Papieren, wie es scheint, nichts vorgefunden. Doch hat der große Mann, der auf wissenschaftliche Forschungen Andrer stets mit bereitwilligster Theilnahme einzugehen pflegte, sich in ei=

nem Briefe an mich vom 15. Sept. 1847 auch über eine Stelle des zweiten Bruchstückes ausgesprochen. Zugleich theilt er mir seine Ansicht über den ersten Hymnus mit, die freilich im Ganzen schon damals dieselbe war, welche er zwei Jahre später festhielt, doch im Einzelnen abweicht und zur Vergleichung mit dem spätern Aufsatze nicht ohne Interesse ist. Ich theile daher zum Schluß die Stellen des Briefes vollständig mit, welche sich auf die Attis-Hymnen beziehen:

„Das in Anapästen geschriebene Fragment, in welchem Sie sehr schön *οὐ κωδώνων σὺν βόμβοις* hergestellt haben, scheint mir das *αὖτε*, was matt ist, nicht zu vertragen, und *Ἰδαίων κουρή-των* würde der Dichter wohl nicht in zwei Verse getheilt haben. Eher würde ich glauben er habe geschrieben

οὐδ' Ἰδαίων κουρήτων
αὐλῶν μυκητᾶν φωναῖς.

Was aber den ersten Hymnus anlangt, kann ich Ihnen weder in dem *Ὀφίαν* noch in der ganzen Anordnung beistimmen. Verse der Art, wie Sie gegeben haben, kann ich nicht glauben daß ein Dichter gemacht habe, am wenigsten ein Hymnendichter. Der Hymnus war offenbar in heroischen Versen geschrieben, aber der Schriftsteller, der uns diese Fragmente erhalten hat, hat vieles weggelassen, und wohl auch die Ordnung geändert. Wenn Sie richtig *χαῖρε κατηχὲς ἄκουσμα Ῥέας* vermuthet haben, so mußte mit diesen Worten der Hymnus anfangen, dann aber folgen,

εἴτε Κρόνου γένος [*ἐσσὶ*]
εἴτε Διὸς μάκαρος
εἴτε Ῥέας μεγάλης
Ἄττι, σὲ [*γὰρ*] *καλέουσι Σύροι τριπόθητον*
Ἄδωνιν

Digitized by Google

ὅλη δ' Αἴγυπτος Ὄσιριν
[κλήζει] ἐπουράνιον μήνης κέρας
Ἕλληνες δέ σ' Ὀφίον', ἀτὰρ Σαμοθρᾷκες
Αἱμόνιοι Κορύβαντα Σαβάζιον
καὶ Φρύγες [Βιθυνοὶ]
ἄλλοτε μὲν πάπαν, ποτὲ δὲ νέκυν
ἢ θεὸν αἰπόλον, χλοερὸν στάχυν ἀμηθέντα,
ὃν πολύκαρπος ἔτικτεν ἀμύγδαλος ἀνέρ' ἄκαρπον,
συρίκταν.

Ich habe dies bloß so hergesetzt um zu zeigen, daß alles Hexameter sind, unbekümmert um die Richtigkeit, wie denn z. B. vielmehr zu erwarten wäre ἀλλὰ Φρύγες Κορύβαντα Σαβάζιον. Den befremdlichen Ἄδαμ, der Ἄδαμον geschrieben dem Verse zusagen würde, weiß ich auch nicht zu erklären. Die drei ersten Verse würden sich leicht ergänzen lassen, und wenn nur die folgenden nicht so zerstückelt wären, könnte ein recht hübsches Stück des Hymnus hergestellt werden. Vielleicht gelingt es Ihnen auf diesem Wege näher zum Ziele zu gelangen."

Vorstehende Mittheilung gab dem Prof. Hermann Gelegenheit, seinerseits auf ein wahrscheinliches Bruchstück des Celsus, des bekannten Christenfeindes im zweiten Jahrhundert, im vierten Buche des neuentdeckten Hippolyt aufmerksam zu machen.

Im Alexander oder Pseudomantis, welchen Lucian bekanntlich seinem Freunde Celsus gewidmet hat, erwähnt derselbe unter andern Kunstgriffen des Betrügers von Abonutichos auch einige Recepte zu Siegelabdrücken, deren sich jener bedient habe, um scheinbar verschlossene Anfragen beant-

worten zu können, worunter es genügt hier folgendes hervorzuheben: ἕτερος δὲ τρόπος ὁ διὰ τοῦ λεγομένου κολλυρίου· σκευαστὸν δὲ τοῦτό ἐστιν ἐκ πίττης Βρεττίας καὶ ἀσφάλτου καὶ λίθου τοῦ διαφανοῦς τετριμμένου καὶ κηροῦ καὶ μαστίχης· ἐκ γὰρ τούτων ἁπάντων ἀναπλάσας τὸ κολλύριον καὶ θερμήνας πυρὶ, σιάλῳ τὴν σφραγῖδα προχρίσας ἐπετίθει καὶ ἀπέματτε τὸν τύπον; darauf aber schließt er mit den Worten, es gebe dergleichen noch viel mehr, er wolle es aber im Einzelnen nicht weiter verfolgen, zumal da Celsus selbst ἐν οἷς κατὰ μάγων συνέγραψε καλλίστοις τε ἅμα καὶ ὠφελιμωτάτοις συγγράμμασι, genügende und noch zahlreichere Beispiele davon beigebracht habe. Diese Bücher, κατὰ μαγείας βιβλία πλείονα, erwähnt auch Origenes in seiner Schrift gegen Celsus S. 53; freilich ungewiß, ob ihr Verfasser und sein Gegner die nämliche Person seyen, doch jedenfalls ohne das Interesse zu verändern, das es für uns haben müßte, wenn noch etwas Näheres über den Inhalt jener Schrift des Freundes Lucians nachweislich wäre; und dieses scheint nunmehr wirklich bei Hippolyt IV. §. 28—42 der Millerschen Ausgabe der Fall zu sein. Nachdem dieser nämlich im ersten Abschnitte jenes Buches die Lehren des astrologischen Aberglaubens in einer Weise dargelegt hat, deren Quelle sich zu einem beträchtlichen Theile buchstäblich in einem andern Zeitgenossen Lucians, dem Skeptiker Sextus adv. Mathem. V. 37 fgg. findet, geht er auf sonstige wahrsagerische Gebräuche oder Kunststücke über, die er selbst speciell als μάγων ἔργα bezeichnet, und unter diesen begegnet uns §. 34 plötzlich eine Anzahl ganz ähnlicher Recepte wie bei Lucian, worunter auch hier wieder nur eines zur wörtli-

Digitized by Google

chen Vergleichung mit der obigen Stelle hier stehen möge: *πίσσαν καὶ ῥητίνην καὶ θεῖον, ἔτι δὲ ἄσφαλτον, ἴσα τήξαντες, κολλύριον σχήματι πλάσαντες, φυλάττουσι, καιρὸς δὲ ὅταν ῇ λύειν γραμματίδιον, τὴν γλῶσσαν ἐλαίῳ δεύσαντές, εἶτα ἐξ αὐτῆς σφρηγῖδα χρίσαντες πυρὶ συμμέτρῳ τὸ φάρμακον θερμάναντες ἐπιφέρουσι τῇ σφραγῖδι καὶ μέχρι ἂν παγῇ παντελῶς ἐῶσι, καὶ τούτῳ δίκην σημάντρου χρῶνται.* Trifft nun nicht hier Alles überraschend zusammen? Celsus hat ein Buch gegen die Magie geschrieben, in welchem namentlich auch von Brieferöffnung und Recepten dazu die Rede war; hier begegnen uns mitten in einer Diatribe gegen die Magie eben solche Recepte, die mit den von Lucian erwähnten ganz dieselbe Aehnlichkeit darbieten, wie dieser sie zwischen den seinigen und denjenigen des Celsus bezeugt; und zwar bei einem Schriftsteller, dessen Werk sich schon durch die nächst vorhergehende Plünderung des Sextus als eine Compilation im großen Style kund gibt; — sollte es wohl zu kühn sein, zu vermuthen, daß dieser zweite Abschnitt zu dem verlornen Buche des Celsus ganz in demselben Verhältnisse gestanden habe, wie wir dieses hinsichtlich des ersten noch zu dem erhaltenen des Sextus verfolgen können? Ob jener Celsus der nämliche mit Origenes Gegner gewesen sei, ist dafür freilich ganz gleichgültig: daß jedoch auch diese Identität die stärksten Gründe für sich hat, bin ich mit der überwiegenden Mehrzahl der Neueren überzeugt; und so wären wir also bereits ein für zweites Werk des heidnischen Schriftstellers in den Stand gesetzt, wenigstens einen wesentlichen Theil seines Inhalts mittelst eines christlichen uns wieder zu vergegenwärtigen.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Medicin.

(Fortsetzung.)

Joh. Friedr. Riemann's Anleitung zur Visitation der Apotheken und der Arzneivorräthe. Leipz. 1810. 8.
Anleitung zur Prüfung der Arzneikörper bei Apothekenvisitationen. Von J. Chr. H. Roloff. Aufl. 2. Magdeburg 1817. 4.
Chemisches Probirkabinet von G. W. Rüde. Aufl. 2. Cassel 1822. 8.
Das System der Medicin. Von Fr. A. B. Puchelt. Th. 1. Heidelb. 1826. Th. 2. Bd. 1—4. ib. 1827—32. 8.
Lehrbuch der speciellen Nosologie und Therapie von Conr. Heinr. Fuchs. Bd. 2. Abth. 1. 2. Gött. 1846—47. 8.
Die specielle Pathologie und Therapie von Carl Canstatt. Aufl. 2. Bd. 2. Erlang. 1847. 8.
Traité de nosographie médicale par J. Bouillaud. T. 1—5. Paris 1846. 8.
Die Krankheits-Familie Pyra (Schleimhaut-Exantheme). Von Dr. Eisenmann. Bd. 1. 2. Erlang. 1834. 8.
Die Krankheits-Familie Typhus. Von Dr. Eisenmann. Erlang. 1835. 8.
Die Krankheits-Familie Cholosis. V. Dr. Eisenmann. Erlang. 1836. 8.
Die Krankheits-Familie Rheuma. V. Dr. Eisenmann. Bd. 1. 2. Erlang. 1841—42. 8.
Psychische Heilkunde von Alb. Matth. Vering. Bd. 1. 2. Leipzig. 1817—21. 8.
Seelenheilkunde gestützt auf psychologische Grundsätze von Joh. Nic. Jäger. Aufl. 2. Leipz. 1846. 8.
Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtl. Medicin. Redigirt von Dammers, Flemming und Roller. Bd. 2. Berlin 1845. 8.
De la vascularité et de l'inflammation par E. Küss, Strasb. 1846. 8.
Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen. Von M. H. Romberg. Bd. 1. Abth. 3. Berlin 1846. 8.
Die Neuralgieen in der Zeit der Pubertäts-Entwicklung. Von Jos. Schneider. Aufl. 2. B. 1. Leipz. 1842. 8.
Physiologische, patholog. und medic. prakt. Untersuchungen

Digitized by Google

über die Spinal-Irritation. Von Dr. Stilling. M. Holzschn. Leipz. 1840. 8.

Tractatus patholog. de catalepsi. Auct. G. L. Fabri. Hal. 1780. 8.

Mémoire sur le diagnostic des affections aigues et chroniques des organes thoraciques. Par El. Gintrac. Louvain 1826. 8.

Pulmonary consumption successfully treated with Naphta. By John Hastings. London 1845. 8.

Consumption, its symptoms, and treatment. By G. Moore. Lond. 1846. 8.

La phthisie et les autres maladies de la poitrine traitées par les fumigations de goudron. Par Sales-Girons. Paris 1846. 8.

De paralysi respiratoria. Comm. auctore Maur. Henr. Romberg. Berol. 1845. 4.

Pet. Krukenberg comm. de inflammatione chronica ventriculi. Hal. 1845. 4.

Zur Lehre von der Ruhr von G. Chr. Fr. Hauff. Tüb. 1836. 8.

Grundzüge einer spec. Pathologie und Therapie der oriental. Cholera. Von C. D. A. Bartels. Berlin 1832. 8.

Die Krankheiten der Milz. Von Carl Berth. Heinrich. Leipz. 1847. 8.

Die Krankheiten des Zwergfells des Menschen. Von C. W. Mehliß. Eisleben 1845. 8.

Die Zucker-Harnruhr (Diabetes mellitus). Von G. W. Scharlau. Berlin 1846. 8.

Versuch einer Pathologie und Therapie des diabetes mellitus. Von A. W. v. Stosch. Berlin 1828. 8.

Histoire de la blennorrhée urétrale. Par H. M. J. Desruelles. Paris 1846. 8.

De la spermatorrhée par Herm. Kaula. Paris 1846. 8.

Observations on the pathology of venereal affections. By Benj. Travers. Lond. 1830. 8.

Versuch einer krit. Geschichte der verschiedenartigen besonders unreinen Behaftungen der Geschlechtstheile. Von Fr. A. Simon. Th. 1. 2. Hamburg 1830—31. Th. 3. 1846. 8.

Die Behandlung der Lustseuche ohne Quecksilber. Von Fr. W. Oppenheim. Hamburg 1827. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Juni 24. № 8. 1852.

Universität.

Es befanden sich an der Abtheilung des Ernst August Hospitales für Frauen und Kinder, als ich dieselbe am 1. October 1851 gegen die Abtheilung für männliche Kranke eintauschte, 14 Kranke. –

Hiezu kamen im	October	32
—	November	30
—	December	18
—	Januar 1852	32
—	Februar	33
—	März	20
		165 Kranke

Die Gesammtzahl der im Wintersemester $18^{51}/_{52}$ an der Abtheilung Behandelten betrug somit 179. 4 waren männlichen, 175 weiblichen Geschlechtes.

Es waren 60 Kranke mehr als im Wintersemester $18^{50}/_{51}$.

Unter	2 Jahren	waren	2	Patienten
Zwischen	2 u. 5 J.	—	0	—
—	5 u. 10 —	—	5	—
—	10 u. 15 —	—	5	—
—	15 u. 20 —	—	49	—
—	20 u. 30 —	—	66	—
—	30 u. 40 —	—	31	—
—	40 u. 50 —	—	12	—
—	50 u. 60 —	—	8	—
—	60 u. 70 —	—	1	—
			179 im Ganzen.	

78 (worunter 68 Dienstmädchen) gingen aus der Stadt, 101 vom Lande zu.

Die Summe der Behandlungstage betrug 4917: durchschnittlich blieb somit der einzelne Patient 27,49 Tage in der Anstalt, 5½ Tag kürzer als $18^{50}/_{51}$.

Die mittlere Zahl der zugleich in der Abtheilung Verpflegten war 26,8: das Minimum am 1. und 2. Oct. 14, das Maximum am 1. März 42.

Die Krankheitsformen, wegen welcher die Aufgenommenen Hülfe suchten, waren:

Coeliaemia	3	Scarlatina	7
Metrorrhagia	1	Chlorosis	12
— ex abortu	2	Anasarca	1
Rheumatismus	5	Hydrops univ.	1
Laryngocatarrhus chronic.	3	Enterotyphus	4
		Pharyngocace	2
Bronchocatarrh. ac.	3	Menoplania	2
— chronic.	1	Favus	5
Angina	5	Scabies	6
Enteropyra	1	Syphilis prim.	4
Diarrhoea	1	— secund.	28
Urticaria	2	Pneumophymat.	2
Leucorrhoea	1	— acut.	1
Psoriasis	1	Hepatoscirrhus	1
Impetigo	1	Pneumophthisis	3
Psydracia	1	Enterophthisis	1
Cholozemia	1	Ulc. palat. dur.	1
Morbus Brightii	5	Intermittens	1
Pneumonitis	7	Odontalgia	1
Gastritis	3	Gastralgia	4
Pancreatitis	1	Epilepsia	4
Oophoritis	1	Hysterismus	11
Mastitis	1	Aphonia	1
Coxitis	1	Hemiplegia	2
Erythropyra	2	Paraplegia	2
Erythranche	2	Phrenesis	1
Erysipelas fac.	2	Cardiauxe	4

Digitized by Google

Metrauxe	1	Bronchectasis	4
Hepatauxe	1	Emphys. pulm.	1
Hepatatrophia	1	Graviditas	1
Tumor cyst. ovarii	1		

Außerdem kamen aber an denselben Patienten als Complicationen, Episoden oder Nachwehen der aufgeführten Leiden noch folgende Uebel vor:

1 mal Pneumochysis	2 mal Hydrarthus genu.
1 — Rheumatismus	3 — Hydr. univers.
1 — Laryngocatarrh.	1 — Pharyngocace
2 — Bronchocatarrhus ac.	3 — Menoplania
1 — Psoriasis	2 — Scabies
1 — Cholozemia	1 — Tuberculosis univ.
2 — Morbus Brightii	3 — Gastralgia.
1 — Pericarditis	7 — Hysterismus
1 — Aortitis	1 — Aphonia
1 — Pleuritis	4 — Cardiauxe c. valv. vit.
1 — Erythropyra	1 — Hepatauxe
1 — Erysipelas faciei	3 — Emphysema pulm.
1 — Scarlatina	1 — Fract. oss. metat.
2 — Chlorosis	1 — — costae
1 — Ascites	

Es wurden somit im Ganzen 67 verschiedene Krankheitsgattungen in 232 Beispielen behandelt.— 3 der letzteren gehörten den Hyperämien, 3 den Hämorrhagien, 1 den Hydrochysen, 6 den Rheumen, 22 den Blennorrhoën, 4 den Ekzematosen, 9 den Chymozemien, 17 den Phlogosen, 16 den Erysipelaceen, 14 den Leukosen, 8 den Hydropsien, 4 den Typhen, 3 den Typhoiden, 5 den Chymoplanien, 45 den Kakochymien, 4 den Phymatosen, 1 den Karcinosen, 5 den Phthisen, 1 den Typosen, 8 den Neuralgien, 22 den Neurospasmen, 6 den Paralysen, 1 den Paranoien, 11

Digitized by Google

den Hypertrophien, 1 den Atrophien, 1 den Neoplasmen, 8 den Ektasien und 2 den Traumen an.

170 waren Affectionen mit vorwaltender Störung des Blutlebens, Haematonosen, 38 Neuronosen und 24 Morphonosen.

Das Nervensystem litt in 12, das Gefäßsystem in 10, das Respirationssystem in 35, der Digestionsapparat in 36, das Harnsystem in 5, das Genitalsystem in 32, die Haut in 23 und der Bewegungsapparat in 10 Fällen. 69 Beispiele gehörten Affectionen unbestimmten Sitzes, acuten oder chronischen Dyskrasien an.

Nur 49 der 179 Behandelten gingen mit acuten, 130 mit chronischen Affectionen zu = 0,274 : 0,726. Unter den 53 episodischen Affectionen aber waren 17 acut, 36 mehr chronischer Natur.

Unter den acuten Affectionen spielte der Scharlach, welcher das ganze Semester hindurch in der Stadt und Umgegend epidemisch herrschte und zahlreiche Kinder tödtete, die erste Rolle. Wir hatten zwar im Hospitale nur 8 ausgebildete Scharlachfälle (größtentheils in Dienstmädchen aus der Stadt) zu behandeln, allein derselben Constitution gehörten auch die Rothlauffieber und Gesichtsrosen (von jedem 3) und die zahlreichen und mannichfachen Bräunen (**Angina** 5, **Erythranche** 3, und **Pharyngocace** 3) an, welche sich theils für sich, theils neben andern Leiden unsrer Beobachtung stellten, und es waren überdies 2 Fälle von **Pneumonia** und 3 Beispiele des **Morbus Brightii**, welche wir behandelten, Nachwehen der außerhalb der Anstalt überstandenen **Scarlatina**. Brustentzündungen waren sonst eben nicht häufig (8 Fälle): 4 derselben kamen aus der Stadt, 4 (meistens in sehr vorgeschrittenem Stadium) vom Lande. Auch die vier beobachteten Typhusfälle theilten sich gleichmäßig zwischen Stadt und Land, einer kam im

Digitized by Google

Oct., der 2. im Novemb. und der 3. und 4. im Februar vor.

Von chronischen Uebeln haben sich besonders Syphilis (32), Hysterismus (18), Chlorosis (14), und Morbus Brightii (7) in zahlreichen Beispielen gezeigt.

Entlassen wurden im Laufe des Semesters 145 = 0,80 der Behandelten.

102 = 0,57 waren vollkommen geheilt,
34 = 0,19 wesentlich gebessert,
8 = 0,04 verließen die Anstalt ungeheilt, entweder auf ihren Wunsch oder als nicht mehr für dieselbe geeignet und
1 wurde an die chir. Abtheilung abgegeben.

23 = 0,128 Kranke (1 Typhusreconvalescent, 1 Scharlachkranke, 2 Paraplegische, 2 Hysterische, 2 Epileptische, 2 mit Favus, 1 mit Rothlauffieber, 2 mit Magenkrämpfen, 1 Chlorotische, 1 mit Rheumatismus, 1 mit Pleth. abdom., 1 mit Atrophia hep. und Icterus, 1 Hydropische, 1 mit Morb. Brightii, 1 mit Klappenfehlern des Herzens, 1 mit Catarrhus chronicus und 2 Syphilitische) blieben am 1. April in Behandlung.

Gestorben aber sind 11 = 0,061 der Behandelten, nämlich:

1) am 10. Oct. Louise Diedrich, 28 J. alt, Taglöhnersfrau von Rosdorf, an Pneumopthisis tuberculosa am 9. Tage der Behandlung.

2) am 23. Oct. Regine Friedrichs, 41 J. alt, Handarbeiterin von Elliehausen, an Hydrops universalis. 18 Tage behandelt.

3) am 1. Nov. Wilhelmine Fettler, 20 J. alt, Dienstmädchen zu G., 11 Tage behandelt, an Enterotyphus.

4) am 6. Dec. Magdalene Günther, 25 J. alt, Bauernfrau von Hengsterode, an Pneumophthisis tuberculosa. 56 Tage behandelt.

Digitized by Google

5) am 10ten Dec. Johanne Meyer, 17 J. alt, Maurermeisterstochter von Einbeck, an Tuberculosis universalis. 40 Tage behandelt.

6) am 12ten Dec. Johanne Ahlborn, 51 J. alt, Taglöhnersfrau von Gladebeck, an Ulcus ventriculi. 72 Tage behandelt.

7) am 16ten Dec. Wilhelmine Roth, 22 J. alt, Taglöhnerstochter von Bishausen, am Enterotyphus mit Pneumochysis. 3 Tage behandelt.

8) am 9ten Jan. Heinrich Siedentopf, 5 J. alt, Schönfärberssohn von Grone, an Morb. Bright. nach Scharlach mit Pneumonie 1 Stunde nach seiner Aufnahme.

9) am 8ten Febr. Doris Heese, 34 J. alt, Dienstknechtsfrau von Holtensen, an Morbus Brightii mit Pleuritis und Aortitis chronica. 5 Tage behandelt.

10) am 2ten März Louise Kinkler, 33 J. alt, Weißbinderswittwe von Oberjesa, an Hydrops universalis neben Insufficienz der Herzklappen und Bronchectasis. 12 Tage behandelt.

11) am 11ten März. Sophie Witthuhn, 60 J. alt, Taglöhnerswittwe von Barterode, an Pneumonitis mit Lungenemphysem. 2 Tage behandelt.

Die Mortalität war demnach:

zu den Behandelten (179). . .	= 1 : 16,27
— — Abgegangenen (156) . .	= 1 : 14,18
unter den Stadtkranken (1 : 78) .	= 1 : 78
— den Landkranken (10 : 102)	= 1 : 10,2
— den Kindern unter 15 J. (1 : 12)	= 1 : 12
zwischen 15 u. 30 Jahren (5 : 115)	= 1 : 23
— 30 u. 50 — (3 : 43)	= 1 : 14,3
über 50 Jahre . (2 : 9)	= 1 : 4,5
4 starben an acuten Leiden . .	= 1 : 12,2
7 an chronischen Uebeln . . .	= 1 : 18,5.

Digitized by Google

An Pneumophthisis, Hydrops, Morbus Brightii und Enterotyphus starben je 2, an Pneumonitis, Ulcus ventriculi und Tuberculo sis univers. je 1 Kranke.

An der ambulanten Klinik dagegen wurden vom 1ten Oct. 1851 bis letzten März 1852 1578 Kranke behandelt.

Ende September blieben in Behandlung	50.
Hiezu kamen im October	170.
— — — November	268.
— — — December	351.
— — — Januar	345.
— — — Februar	258.
— — — März	136.
In Summa	1578.

Die verhältnißmäßig geringe Zahl der im ersten und letzten Monate in Behandlung Getretenen rührt von den akademischen Ferien her, während welcher Landkranken bekannter Weise nur in dringenden Nothfällen unentgeltliche Arznei verabreicht wird.

Von diesen 1578 Kranken waren

männlichen Geschlechts	649	1578
weiblichen —	929	
aus der Stadt . . .	786	1578
vom Lande	792	
Kinder unter 15 Jahren: .	600	1578.
Erwachsene zwischen 15—30 J.:	791	
— über 50 J.: .	187	

Unter den Stadtkranken (301 m. u. 485 weibl. Geschl.) befanden sich

83 Gesellen und Lehrlinge
10 Bedienten und Hausknechte und
154 Dienstmädchen

247 Contribuenten im Ganzen.

Die übrigen 539 Patienten gehörten den ärmeren Klassen der hiesigen Stadt an und waren zur größeren Hälfte Kinder unter 15 Jahren — 279. Zwischen 15 und 50 J. standen 421 Stadtkranke, über 50 J. alt waren 86.

Unter den Landkranken dagegen waren 348 männlichen und 444 weibl. Geschlechts, 321 unter 15, 370 zwischen 15 und 50 und 101 über 50 Jahre alt, und die Kinder prävalirten somit unter ihnen noch mehr als in der Stadt. Ueberhaupt wurden im Wintersemester 1851/52 gerade doppelt soviele Kinder als im vorausgehenden Sommer und 175 mehr als im Winter 1850/51 behandelt.

Die ungewöhnlich große Morbilität der heranwachsenden Generation kommt hauptsächlich auf Rechnung des Scharlachs, der, wie aus dem letzten Berichte (Nachrichten für 1851 Nro 15) hervorgeht, schon im September vorhanden im October und November in der Stadt und Umgegend zur weit verbreiteten Epidemie heranwuchs, im December und Januar seine Acme erreichte und Ende März (wenigstens auf dem Lande) noch nicht erloschen war. Es führte uns diese Seuche im Laufe des Semesters 179 eigentliche Scharlachfälle (56 in der Stadt, 123 auf dem Lande, 94 in männlichen und 85 in weiblichen Subjecten, 164 in Kindern und 15 in Erwachsenen) und überdies so zahlreiche Beispiele verwandter, derselben Krankheitsconstitution entstammender Formen, der einfachen, erysipelatösen und malignen Bräune (52), des Rothlauffiebers (27, zuweilen wahre Scarl.

Digitized by Google

sine exanthemate), des Erysipelas (16), des Mumps (4) u. s. w. zu und brachte uns soviele Nachwehen, namentlich Morb. Bright. (17), acute Wassersucht, Drüsengeschwülste u. dgl., zur Behandlung, daß durch sie allein fast der ganze Ueberschuß von Kranken überhaupt und namentlich von kranken Kindern erklärt wird. Sie war nichts weniger als gutartig, wie aus der Mortalität dieses Semesters erhellen wird: oft tödtete sie schon im Eruptions= oder Blüthenstadium des Exanthems unter Convulsionen oder durch die Diphtheritis, und noch zahlreichere Opfer forderten die Nachkrankheiten, besonders der Morb. Brightii mit oder ohne Wassersucht, der bald unter urämischen Zufällen, bald durch acutes Lungenödem oder secundäre Pneumonitis und zuweilen auch nach profusen Durchfällen ex inanitione lethal wurde.

Von andern acuten Leiden kamen nur fieberhafte Bronchialkatarrhe, Brustentzündungen (43), Varicellen (13) und Nesselausschläge (10) und etwa noch Eklampsien unter den Säuglingen (7) etwas häufiger vor. Die letzteren standen hin und wieder mit der Scarlatina im Zusammenhange, und wahrscheinlich lag es in der epidemischen Constitution, daß im Herbste und bis tief in den Winter hinein ziemlich viele theils sonst gesunde, theils anderweitig leidende Subjecte an hartnäckigen Furunkeleruptionen zu leiden hatten, die in einem Falle zu Carbunkeln entarteten. Auch verdient bemerkt zu werden, daß gerade in der Zeit, in welcher der Scharlach in größter Intensität herrschte, in einigen Orten sich Maul= und Klauenseuche unter dem Rindvieh zeigte, eine Epizootie, die ich schon früher zweimal mit Scharlachepidemien zeitlich und örtlich zusammentreffen sah. Eine weitere Ausdehnung erlangte übrigens diesmal die Ausschlagskrankheit der Thiere (wenigstens in unserer Gegend) nicht.

Digitized by Google

An Intermittens litten nur 3, an Typhus 2, an gastrischem Fieber 9, an Croup 3 unserer außerhalb des Hospitals behandelten Patienten. Sonst sahen wir von interessanteren acuten Formen 3 Beispiele der Meningitis, 1 Delirium tremens mit Pneumonie complicirt, 1 Zoster cervicalis, 3 Purpurafälle, 2 Pericarditides, 3 Unterleibsentzündungen u. s. w.

Unter den chronischen Uebeln walteten, wie in den früheren Semestern, chronische Katarrhe oft mit erweiterten Bronchien oder Lungenemphysem, Chlorosen, Scropheln und Tuberkel, Wassersuchten u. s. w. vor. 1 Diabetes, 1 fettige Degeneration des Netzes, die durch Darmstrictur den Tod gab, 2 Fälle von Magenkrebs, 1 Carcinom der Gebärmutter und verschiedene Herzfehler waren die in diagnostischer Hinsicht wichtigsten Beispiele minder alltäglicher Leiden.

Was die Erfolge unserer Therapie anlangt, so wurden von den 1578 Behandelten bis zum letzten März 1414 = 0,896, 589 männl. und 825 weibl. Geschl., 677 aus der Stadt und 737 vom Lande als geheilt oder gebessert wieder entlassen.

24 = 0,015, 9 männl. und 15 weibl., 14 Stadt- und 10 Landkranke fanden Aufnahme im Hospitale oder wurden an andere Aerzte abgegeben.

92 = 0,058, 28 männl. und 64 weibl. Patienten, 76 in der Stadt und 16 auf dem Lande, blieben am ersten April in Behandlung.

Gestorben aber sind 48 = 0,030, mehr als in irgend einem der 27 Semester, während welcher ich der Göttinger Poliklinik vorstehe, doppelt so viel als im Winter 1850/51 (24 = 0,015).

Diese Todten theilten sich in

23 männl. und 25 weibl. Geschlechts, 33 unter 15, 8 zw. 15—50 und 7 über 50 J., 19 aus der Stadt und 29 vom Lande. 3 starben

im Octob., 4 im Nov., 14 im Dec., 13 im Januar, 10 im Febr. und 4 im März.

Die in der Stadt Verstorbenen (10 männl. 9 weibl., 12 Kinder, 1 Erw. und 6 Bej., 19 im Ganzen) waren namentlich:

1. August Müller, 13 Mon. alt, Bäckerssohn, an Eclampsie, 1 T. beh.
2. Fritz Salz, 8 Mon. alt, Zeitungsträgerss. an Scharlach, 3 T. beh.
3. Marie Schaper, 57 J. alt, Kanzlistenwittwe, an Meningitis, 7 T. beh.
4. Heinrich Stolze, 9 Mon. alt, Tagelöhnerss. an Atrophie, 12 T. beh.
5. Gustav Heise, 2½ J. alt, Tagelöhnerss. an Scharlach, 5 T. beh.
6. Friderike Ebeling, 69 J., Kutscherswitt. an Fettentartung des Netzes, 30 T. beh.
7. Bertha Hillemann, 4 J., Knopfmacherst. am Scharlach, 9 T. beh.
8. N. Wedekind, 5 W. alt, Stiefelwichserss. an Eclampsie, 18 T. beh.
9. Caroline Bode, 7 J., Taglöhnerst. an Scharlach, 1 T. beh.
10. Conrad Meyer, 67 J. alt, Wirth, an Marasmus, 119 T. beh.
11. August Schmidt, 18 J. alt, Schneidergeselle, an Pneumophthisis, 41 T. beh.
12. Christian Heckmann, 53 J. alt, Taglöhner, an Pneumonitis, 1 T. beh.
13. Magdalena Vogt, 74 J. alt, Buchdruckerswitt. an Emphysema pulm., 4 T. beh.
14. Caroline Reuter, 76 J. alt, Taglöhnersw. an Marasmus, 52 T. beh.
15. Rosine Schreiber, 6 J. alt, Taglöhnerst. an Scharlach, 2 T. beh.
16. Helene Schaumberg, 1½ J. alt, Taglöhnerst. an Pneumonitis, 47 T. beh.

Digitized by Google

17. Julius Kohrsen, 6 J. alt, Musicussohn, an Scharlach, 1 T. beh.

18. Philipp Haase, 11 J. alt, Maurerss. an acuter Wassersucht nach Scharl., 24 T. beh.

19. Gottfried Haase, 4 J. alt, Maurerss. an demselben Leiden, 3 T. beh.

4 Kranke — 1. 9. 12 u. 17 — starben demnach schon am 1ten, einer — 15 — am zweiten und 2 — 2 und 19 — am 3ten Tage der Behandlung.

10mal wurde die Section vorgenommen, 9mal verweigert.

Von den 29 Todten auf dem Lande aber, deren namentliche Aufzählung diesen Bericht zu sehr ausdehnen würde, waren 13 männlichen und 16 weiblichen Geschlechtes, 21 unter 15, 7 zwischen 15 und 50 und 1 über 50 J. alt. Auf Weende und Lenglern kamen je 7, auf Rosdorf 6, auf Grone 5, auf Bovenden 3 und auf Ellershausen 1 dieser Verstorbenen. —

16 (8 Knaben und 8 Mädchen) erlagen dem Scharlache und seinen Folgen, 3 der Pneumophthisis, 2 der Pneumonia, 1 (19 Wochen alt) der Diphtheritis, 1 der Meningitis, 1 dem Typhus, 1 (30 J. alt) dem Morb. Bright. ohne Scharlach, 1 der Eklampsie, 1 allgem. Scropheln, 1 der Atrophie und 1 der Wassersucht neben Herzfehler.

Auch von ihnen starben Viele (11, meist scharlachkranke Kinder) in den 3 ersten Tagen der Behandlung, und nur 6 : 29 Leichen konnten secirt werden.

Es geht aus dieser Zusammenstellung hervor, daß gerade die Hälfte aller Sterbefälle 24 (13 Kn. u. 11 Mädchen, 8 in der Stadt und 16 vom Lande) durch den herrschenden Scharlach und seine

Digitized by Google

Folgen veranlaßt wurden. Zu den 179 ausgebildeten Scharlachfällen, welche wir behandelten, berechnet ergibt dies eine Sterblichkeit der Krankheit von 1 : 7,4 (unter den männl. Kr. = 1 : 7,2, unter d. weibl. = 1 : 7,7, in der Stadt = 1 : 7, auf dem Lande = 1 : 7,6). Es ist dabei aber zu bemerken, daß 6 der Verstorbenen nicht mit dem Scharlache selbst, sondern erst mit seinen Nachwehen in unsre Behandlung traten und daher auch nicht zu den 179 Scharlachfällen, sondern zum **Morbus Brightii** oder zur **Hydrochysis post scarlatinam** gerechnet sind. Bringt man sie in Abzug so stellt sich das Verhältniß wie 18 : 179 = 1 : 10. — Ohne die Opfer des Scharlachs aber starben im Winter 1851/52 gerade soviel als 1850/51, nämlich 24.

Außer dem Scharlache haben nur noch d. Brustentzündungen (4 : 43 = 1 : 10,8), die Lungenschwindsucht (4), die Eclampsie (3 : 7), die **Meningitis** (2 : 3), die Pädatrophie (2) und der **Marasmus** (2) mehr als einen Todten geliefert. Die 7 übrigen Verstorbenen erlagen 7 verschiedenen Uebeln.

Die allgemeineren Mortalitätsverhältnisse der ambulanten Klinik aber waren:

zu den Behandelten	= 1 : 32,8.
— — Entlassenen	= 1 : 30,9.
unter den männlichen Kranken	= 1 : 28,2.
— — weiblichen —	= 1 : 37,1.
— — Stadtkranken . . .	= 1 : 41,3.
— — Landkranken . . .	= 1 : 27,3.
— — Kindern	= 1 : 18.
— — Erwachsenen . . .	= 1 : 98.
— — alten Leuten . . .	= 1 : 26.

Rechnet man aber, nach Abzug der 23 Kranken (1 männl. 22 weibl., 2 K. 19 Erw., 2 Bejahrte), welche sowohl im Hospitaldiarium als in dem der Poliklinik mit demselben Krankheitsfalle vorkom=

men, die im Hospitale und außerhalb desselben Behandelten zusammen, so ergeben sich folgende Verhältnisse der gesammten Klinik:

Von 1734	Behandelten starben	59=1:29,3	=0,034.
— 1619	Abgegangenen	59=1:27,4	=0,036.
— 652	männl. Kr. . .	24=1:27	=0,036.
— 1082	weibl. — . .	35=1:31	=0,032.
— 854	Stadtkranken .	20=1:42,7	=0,023.
— 880	Landkranken .	39=1:22,5	=0,044.
— 611	Kindern . . .	34=1:18	=0,055.
— 930	Erwachsenen .	16=1:58	=0,017.
— 194	Bejahrten . .	9=1:21,5	=0,046.

Vergleichen wir diese Decimalen mit denen des verflossenen Sommers, so ergiebt sich, daß die Mortalität sowohl im Allgemeinen, als in beiden Geschlechtern, in der Stadt und auf dem Lande ziemlich gleichmäßig um etwa $1\frac{1}{4}$ Proc. der Behandelten (genauer zwischen 0,007 und 0,017) zugenommen hat. Anders verhält es sich in Bezug auf die Altersklassen: die verhältnißmäßige Sterblichkeit der Kinder hat um 2,6 Proc. zugenommen, während die der Erwachsenen sich gleich blieb und die der bejahrten Leute (wie im Winter immer) etwas (um 0,9 Proc.) gewachsen ist. — Zieht man aber die 24 Todesfälle durch Scharlach und die etwa entsprechenden 200 Kranken ab, so ergiebt sich als Sterblichkeit der Kinder:

10 : 411 = 1 : 41 = 0,024 oder 0,005 weniger als im Sommer

und die Mortalität aller übrigen Behandelten ist:

35 : 1557 = 1 : 44 = 0,023 — der des Sommersemesters völlig gleich.

Es hat somit ausschließlich die Scharlachepidemie die größere Mortalität veranlaßt.

Fs.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Medicin.

(Fortsetzung.)

Handbuch der Heilmittellehre von Fr. Oesterlen. Tüb. 1845. 8.

Von den Wirkungen der gebräuchlichen Metalle auf den menschlichen Organismus. Von Joh. Rud. Köchlin. Zürich. 1837. 8.

Ueber Sublimat und die Inunktionskur. Von Fr. A. Simon. Hamburg 1826. 8.

Einige Worte über die Wirkungen, welche das Kupfer in organischen Substanzen nach dem Tode hervorbringt. Von Fr. v. Erdmann. Dorpat. 1845. 8.

Das Silber als Arzneimittel betrachtet von B. Krahmer. Halle. 1845. 8.

Chlorzink als Heilmittel gegen Syphilis &c. Von J. W. Hancke. Bresl. 1841. 8.

De acidi nitrici usu medico diss. autore Frid. Holst. Christian. 1816. 8.

Beiträge zur Kenntniß der Sassaparille von M. J. Schleiden. M. Holzschn. Hannov. 1847. 8.

Die Wirkung des Schwefeläthers in chemischer u. physiolog. Beziehung von Ernst v. Bibra und Emil Harleß. Erlang. 1847. 8.

Ueber die Anwendung der Schwefel-Aether-Dämpfe in der Geburtshülfe. Von Ed. C. J. v. Siebold. Gött. 1847. 4.

Ueber Gesundbrunnen und Heilbäder. Von J. E. Wetzler. Th. 1. 2. Neue A. M. Kupf. Mainz. 1822. Th. 3. ib. 1825. 8.

Die sämmtlichen bisher in Gebrauch gekommenen Heilquellen und Kurbäder. Von Chr. Fr. Harleß. Bd. 1. Abth. 1. Berlin. 1846. 8.

Ueber den Gebrauch der natürl. und künstlichen Mineralwässer von Karlsbad, Ems u. s. w. Von Fr. L. Kreyssig. Aufl. 2. Leipzig. 1828. 8.

Ueber die Nachbildung der natürlichen Heilquellen von Fr. A. A. Struve. Mit einer Vorrede von Fr. L. Kreyssig. Dresden. 1826. 8.

Digitized by Google

Die Bäder zu Gastein. Von Burkh. Eblé. Wien. 1834. 8.

Die warmen Quellen zu Gastein. Ein Beitrag zu deren Kenntniß. Von Jos. Kiene. Mit Kupfern. Aufl. 2. Salzb. 1847. 8.

Guide of the bathing places of Franconia, Kissingen, Bocklet, Brückenau. From the German of S. Hänle Translat. by S. Louis. With a map. Wurzburg. 1845. 8.

Kurzer Bericht über Bestandtheile, Wirkung und Gebrauch des Rakoczy und der übrigen Heilquellen Kissingens. Frankf. a. M. s. a. 8.

The royal spas of Kissingen and Bocklet. s. l. et a. 8.

Kissingen by Nath' Allen Travis. Frankf. a. M. 1846. 8.

Kurze Nachrichten über die Mineral-Quellen, kohlensauren Gas-, salzsauren Dampf- und Schlammbäder rc. zu Kissingen. Aufl. V. Frankf. a. M. 1846. 8.

Der Ferdinandsbrunnen zu Marienbad. Von Emil Kratzmann. s. l. et a. 4.

Archiv der Pharmacie, eine Zeitschrift des Apotheker-Vereins in Norddeutschland. Zweite Reihe. B. 45—52. Hannov. 1846—47. 8.

Repertorium für die Pharmacie, hrsg. von Buchner. Zweite Reihe. B. 39. Nürnb. 1845. B. 40 — 44. ib. 1846. 8.

Journal de pharmacie et de chimie par Boullay, Boudet etc. Série III. T. 3. Paris. 1843. T. 7. 8. Paris. 1845. T. 9. 10. ib. 1846. T. 11. 12. ib. 1847. 8.

Journal de chimie médicale, de pharmacie et de toxicologie. Par Béral, Chevallier, Dumas, Fée etc. Série III. T. 1. Paris. 1845. T. 2. 1846. 8.

Lexicon chemisch-pharmaceut. Nomenclaturen von C. Witting. Neu hg. von Th. Varnhagen. Schmalkald. 1822. 8.

Pharmacopoea universalis. Ausg. IV. B. 2. Weimar. 1846. 8.

Pharmacopoea Borussica. Editio VI. Berol. 1846. 4.

Neue Arzenei-Taxe für das Königreich Hannover vom 1. April 1846. Hann. 8.

Entwurf und Vorschlag zu einer Apotheker-Ordnung. Von M. B. Kittel. Nürnb. 1830. 8.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

August 9. № 9. 1852.

Verzeichniß der Vorlesungen, die von den hiesigen öffentlichen Professoren und von den Privatlehrern auf das künftige halbe Jahr angekündigt sind, nebst vorausgeschickter Anzeige der öffentlichen gelehrten Anstalten zu Göttingen. — Die Vorlesungen werden den 15. October ihren Anfang nehmen, und den 15. März geschlossen werden.

Öffentliche gelehrte Anstalten.

Die Versammlungen der Königl. Societät der Wissenschaften werden in dem Universitätsgebäude Sonnabends um 3 Uhr gehalten.

Die Universitätsbibliothek wird alle Tage geöffnet: Montags, Dienstags, Donnerst. und Freit. von 1 bis 2 Uhr, Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr. Zur Ansicht auf der Bibliothek selbst erhält man jedes Werk, das man nach den Gesetzen verlangt; über Bücher, die man aus derselben geliehen zu bekommen wünscht, gibt man einen Schein, der von einem hiesigen Professor unterschrieben ist.

Die Sternwarte, der botanische und der ökonomische Garten, das Museum, das physiologische Institut, das Theatrum anatomicum, die Gemäldesammlung, die Sammlung von Maschinen und Modellen, das physikalische Cabinet und das chemische Laboratorium können gleichfalls von Liebhabern, welche sich gehörigen Orts melden, besucht werden.

Digitized by Google

Vorlesungen.

Theologische Wissenschaften.

Exegetische Vorlesungen über das Alte Testament: Hr Professor Redepenning erklärt den Pentateuch 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. Ewald die Psalmen nebst den übrigen Hymnen d. a. T. 6 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. Bertheau die Genesis und ausgewählte Kapitel aus den übrigen Büchern des Pentateuchs, 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen auserlesene Stellen des Pentateuchs (s. orient. Sprachen).

Die Geschichte u. Religionsalterthümer des israelitischen Volks trägt Hr Prof. Bertheau 5 St. wöch. um 2 Uhr vor;

Die historisch-kritische Einleitung in das Neue Test. Hr Consist.-R. Reiche, 5 St. wöch. um 11 Uhr; die Einleitung ins Neue Test. Hr Lic. Uhlhorn Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 2 Uhr.

Exegetische Vorlesungen über das Neue Testament: Hr Consist.-R. Abt Lücke erklärt die Briefe des Ap. Paulus an die Galater u. Römer und den Brief des Jacobus, nach vorausgeschickter Einleit. in die paulinische Briefliteratur 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Consist.-R. Reiche die Briefe Pauli an die Römer und Korinther 6 St. wöch. um 9 Uhr; die Pastoralbriefe an d. Timotheus u. Titus, Mont. Dienst. u. Mittw. öffentl. um 2 Uhr; Hr Prof. Matthäi die drei ersten Evangelien 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Prof. Lünemann die Briefe des Ap. Paulus an die Kolosser, Epheser, an Philemon und an die Philipper, 5 St. wöch. um 2 Uhr.

Die biblische Theologie trägt Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 11 Uhr vor;

Symbolik oder vergleichende Dogmatik Hr Lic. Dieckhoff, 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die Einleitung in die Dogmatik Hr Prof. Redepenning Mont. u. Donnerst. um 3 Uhr öffentlich;

Die Dogmengeschichte Hr Consist.-R. Gieseler 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 4 Uhr;

Die Dogmatik Hr Consist.-R. Abt Lücke nach d. neuen Ausg. s. Compendiums, 6 St. wöch. um 11 Uhr;

Die theologische Moral Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 11 Uhr.

Digitized by Google

Vorlesungen über Kirchengeschichte: Hr Consist.-R. Gieseler trägt den ersten Theil der Kirchengeschichte 6 St. wöch. um 8 Uhr vor, und öffentlich 5 St. wöch. um 5 Uhr den dritten Theil derselben; die neueste Sonnab. um 11 Uhr öff.; Hr Prof. Duncker den zweiten Theil der Kirchengeschichte, 6 St. wöch. um 8 Uhr; die neuere u. neueste Sonnab. um 10 Uhr öff.; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen der allgem. Kirchengeschichte zweiten Theil von Wiklef bis auf unsere Zeit, um 8 Uhr.

Die Geschichte der neuern Theologie trägt Hr Prof. Ehrenfeuchter Mittw. um 3 Uhr öffentl. vor.

Ueber das Wesen der christl. Religion für Zuhörer aller Facultäten liest Hr Lic. Dieckhoff Mittw. u. Sonnab. um 8 Uhr unentgeltlich.

Die prakt. Theologie trägt Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 2 Uhr vor; der prakt. Theologie ersten Theil (Katechetik mit katechetischen Uebungen, Missionstheorie und die Lehre von der Kirchenverfassung) Hr Prof. Ehrenfeuchter Mont. Dienst. Donnerst. u Freit. um 3 Uhr.

Die Uebungen des homiletischen Seminars werden Hr Prof. Redepenning und Hr Prof. Ehrenfeuchter abwechselnd Sonnabend von 10—12 öffentlich leiten.

Die religiöse Katechetik trägt Hr Generalsuperint. Dr. phil. Rettig, nach seinem Grundrisse 4 St. wöch. um 1 Uhr vor; die katechetischen Uebungen leitet Derselbe Mittw. u. Sonnab. um 1 Uhr öffentlich.

Die exegetischen und systematischen Uebungen der theologischen Societät unter der Aufsicht des Hrn Consist.-R. Abt Lücke (Mittw. von 6—8 Uhr), so wie die theologische Societät des Hrn Prof. Duncker, werden in gewohnter Weise ihren Fortgang haben. Eine Societät für symbolische Theol. leitet Hr Lic. Dieckhoff.

Privatissima gibt Hr Lic. Dr. Holzhausen.

In dem Repetenten-Collegium wird Hr Rep. Meßner die messianischen Weissagungen des A. T. Mont. u. Dienst. um 2 Uhr, Hr Rep. Elster die Briefe Pauli an die Kolosser u. an die Epheser Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr unentgeltlich erklären.

Digitized by Google

Rechtswissenschaft.

Die Encyklopädie der Rechtswissenschaft trägt Hr Prof. Zachariä 4 St. wöch. 2 Uhr vor;

Die deutsche Staats- u. Rechtsgeschichte Hr Dr Roessler 4 St. wöch. um 2 Uhr.

Exegetische Uebungen über deutsche Rechtsquellen leitet Derselbe in einer pass. St. unentgeltlich.

Allgemeines und deutsches Staatsrecht trägt Hr Hofr. Kraut 5 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die Geschichte des Criminalrechts Hr Prof. Herrmann 2 St. wöch. um 11 Uhr öffentlich;

Die Geschichte des deutschen Strafrechts und Processes Hr Dr Roessler 2 St. wöch.;

Das Criminalrecht Hr Prof. Zachariä 6 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Geschichte des römischen Rechtes Hr Hofr. Ribbentrop um 10 Uhr; Hr Prof. Hartmann 6 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Esmarch 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Bodemeyer um 3 Uhr.

Auserwählte Gesetze der Pandekten erklärt u. läßt erklären Hr Dr Elvers 3 St. wöch. um 5 Uhr.

Die Institutionen des römischen Rechtes trägt Hr Hofr. Ribbentrop um 11 Uhr vor;

Die Pandekten Hr Hofr. Francke um 9 und 11 Uhr; Hr Dr Rothamel privatissime;

Das Erbrecht Hr Hofr. Ribbentrop um 4 Uhr; Hr Dr Esmarch 3 St. wöch. um 3 Uhr; Hr Dr Bodemeyer 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Den allgemeinen Theil des Obligationenrechts Hr Dr Bodemeyer 2 St. wöch. um 2 Uhr unentgeltlich.

Die Geschichte des röm. Civilprocesses Hr Prof. Hartmann Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr. öffentl.

Ein Civilpracticum hält Hr Dr Esmarch 3 St. wöch. um 5 Uhr.

Das Kirchenrecht trägt Hr Hofr. Kraut 4 St. wöch. um 2 Uhr vor; Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Dr Rothamel um 2 Uhr;

Das deutsche Privatrecht nebst dem Lehnrecht Hr Prof. Thöl 10 St. wöch. um 8 u. 9 Uhr; das deutsche Privatrecht sammt dem Lehen- und Handelsrecht, verbunden mit prakt. Uebungen, Hr Prof. Wolff 12 St. wöch. Morg. v. 8—10 Uhr;

Das Landwirthschaftsrecht Hr Hofr. Kraut 4 St. wöch.

Den Criminalproceß Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Theorie des ordentlichen Civilprocesses Hr Prof. Briegleb 5 St. wöch. um 11 Uhr; Hr Dr Grefe 5 St. wöch. um 1 Uhr;

Die Theorie der summarischen Processe und des Concursprocesses Hr Prof. Briegleb 4 St. wöch. um 10 Uhr.

Ein Proceßpracticum hält Hr Prof. Wolff 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Prof. Hartmann 4 St. wöch. Dienst. u. Freit. von 4—6 Uhr; ein Relatorium Hr Prof. Wolff Mont. Dienst. u. Donnerst. um 5 Uhr; Hr Prof. Hartmann, Mont. Mittw. u. Donnerst. um 4 Uhr.

General- u. Special-Examinatoria in deutscher und lateinischer Sprache hält Hr Dr Rothamel; Repetitoria über Pandekten u. and. Rechtstheile Hr Dr Esmarch; Hr Dr Elvers.

Die Vorles. über gerichtliche Medicin s. S. 136.

Heilkunde.

Die Vorless. über Botanik u. Chemie s. S. 138 f.

Die allgemeine Anatomie trägt Hr Hofr. Henle 3 St. wöch. in noch zu bestimmenden St. vor.

Die Anthropologie, allgemeine Physiologie u. Entwickelungsgeschichte des Menschen, als ersten Theil der Physiologie, trägt Hr Hofr. Wagner 4 St. wöch. um 10 Uhr vor.

Die Secirübungen leitet Hr Hofr. Henle mit dem Hrn Prosector Pauli.

Anatomisch-pathologische mikroskopische Uebungen leitet Hr Prof. Förster.

Die Knochen- und Bänderlehre trägt Hr Prof. Bergmann Mont. Mittw. u. Freit. um 11 Uhr vor;

Die Muskel-, Gefäß- u. Eingeweidelehre Hr Hofr. Henle täglich um 1 Uhr;

Die vergleichende Anatomie Hr Hofr. Berthold um 11 Uhr;

Die vergleich. Anat. u. Physiologie der Sinneswerkzeuge Hr Hofr. Wagner Sonnab. um 10 Uhr öffentlich;

Die allgemeine und besondere Physiologie,

verbunden mit Experimenten u. mikroskopischen Demonstrationen Hr Hofr. Berthold, nach s. „Lehrb. der Phys. f. Stud. u. Aerzte. 3. Aufl. Gött. 1848", um 10 Uhr; die Physiologie, mit Erläuterungen durch Versuche und mikroskopische Demonstrationen, Hr Prof. Herbst 6 St. wöch. um 8 Uhr.

Die praktischen Uebungen im physiol. Institute wird Hr Hofr. Wagner zugleich mit Hrn Dr Schrader privatissime fortsetzen.

Die Physiologie u. Pathologie der Respirations- u. Circulationsorgane im Thorax, verbunden mit Demonstrationen trägt Hr Dr Schuchardt 3 St. wöch. um 11 Uhr unentgeltlich vor;

Die Ophthalmologie Hr Dr Gieseler;

Die Lehre von der Auscultation u. Percussion verbunden mit praktischen Uebungen Hr Prof. Kraemer 3 St. wöch. in näher zu verabredenden St. Unterricht im Auscultiren u. Percutiren ertheilt u. mikroskopische Uebungen leitet Derselbe privatissime. Die Theorie der Ausc. u. Perc. trägt Hr Dr Wiese 4 St. wöch. um 4 Uhr oder zu and. pass. St. vor und verbindet damit Kurse praktischer Uebungen an Gesunden u. Kranken.

Die physikal. Diagnostik, durch praktische Uebungen erläutert, trägt Hr Dr Wachsmuth unentgeltl. vor;

Die chemische u. mikroskopische Diagnostik, als Propädeutik zur medicin. Praxis Hr Dr Schrader 3 St. wöch. um 8 Uhr Morg.;

Die allgemeine Pathologie u. Therapie Hr Hofr. Marx, 4 St. wöch. um 2 Uhr; allgem. Pathol. u. Ther., mit Erläuterungen durch Experimente Hr Prof. Herbst 4 St. wöch. um 4 Uhr; allgem. Pathol. u. Ther. Hr Dr Schuchardt 5 St. um 3 Uhr; allgem. Pathol. Hr Dr Wachsmuth 4 St. wöch.; pathologische Physiologie (allg. Pathol.), erläutert durch mikroskopisch-chemische Demonstrationen, u. allg. Ther. Hr Dr Schrader 5 St. wöch. um 2 Uhr od. in e. and. pass. St. im physiol. Institut;

Die Pharmacie für Medicin Hr Dr Limpricht 4 St. wöch. um 5 Uhr;

Den zweiten Theil der Pharmacie Hr Prof. Wiggers in den Zuhörern bequemen Stunden.

Die pharmaceutisch-praktischen Uebungen für Mediciner leitet Hr Prof. Staedeler im akadem. Laboratorium Donnerst. Freit. u. Sonnab. von 8—10 Uhr.

Digitized by Google

Zu Privatissimis über Pharmacie erbietet sich Hr Prof. Wiggers, Hr Dr Stromeyer.

Die Lehre von den Wirkungen und dem Gebrauche der Heilmittel (Pharmakodynamik oder Materia med.), so wie die Kunst Arzneimittel zu verschreiben trägt Hr Hofr. Marx 5 St. wöch. um 4 Uhr vor; die Arzneimittellehre, erläutert durch Experimente, Hr Dr Wiese 4 St. wöch. um 3 Uhr; die Heilmittellehre, Toxikologie u. die Kunst Arzneimittel zu verschreiben Hr Dr Schuchardt 5 St. wöch. um 4 Uhr; Auserlesene Kapitel der *materia medica* Hr Dr Gieseler unentgeltl. in pass. St.

Die specielle Pathologie und Therapie der vorzüglichsten und am häufigsten vorkommenden Krankheiten trägt Hr Obermedicinalrath Conradi nach d. 4. Ausg. s. Comped. um 5 Uhr vor;

Der speciellen Nosologie, Diagnostik u. Therapie ersten Theil, Hr Hofr. Fuchs, nach s. Lehrb. Gött. 1848, 5 St. wöch. um 2 Uhr u. 4 St. wöch. um 5 Uhr.

Ueber die Krankheiten des Magens u. der übrigen Eingeweide liest Hr Dr Schrader 1 St. wöch. unentgeltl.

Die Physiologie, Pathologie u. Therapie der Augen trägt Hr Dr Lohmeyer 5 St. wöch. vor;

Die Chirurgie Hr Prof. Baum täglich um 6 Uhr;

Die Lehre von den chirurgischen Operationen Derselbe 5 St. wöch. um 4 Uhr.

Ueber den Bau u. die Diagnostik der Geschwülste liest Hr. Prof. Förster 2 St. wöch. um 3 Uhr.

Zu einem Cursus über die Operationen, welche an Augen vorkommen, erbietet sich Hr Dr Lohmeyer.

Die Bandagenlehre verbunden mit praktischen Uebungen trägt Hr Prof. Kraemer 4 St. wöch. vor.

Die Lehre der Geburtshülfe trägt Hr Hofr. von Siebold 4 St. wöch. um 8 Uhr vor, und gestattet seinen Zuhörern zugleich die klinischen Stunden als Auscultanten zu besuchen und den im Gebärhause vorkommenden Geburten beizuwohnen; zu den gebürtshülflichen Operationen am Phantome, in Verbindung mit Explorationsübungen an Schwangern, gibt er um 3 Uhr und in anderen gelegenen Stunden Anleitung, die praktischen Uebungen setzt er wie bisher in den klinischen Stunden fort. — Hr Prof. Osiander lehrt die Entbindungs-

Digitized by Google

kunde 4 St. wöch. um 9 Uhr. — Hr Prof. Trefurt trägt die Geburtshülfelehre 6 St. wöch. Morg. um 8 Uhr vor. Einen geburtshülflichen Operationscursus stellt Derselbe um 4 Uhr an. Ein geburtshülfliches Casuisticum hält Derselbe Mont. um 6 Uhr öffentlich für diejenigen Herrn die seine theoretischen Vorlesungen oder Phantom-Uebungen besucht haben, als Fortsetzung dieser Stunden.

Die gerichtliche Medicin lehrt Hr Hofr. von Siebold 3 St. wöch. um 4 Uhr.

Eine Einleitung in die Klinik trägt Hr Obermedicinalrath Conradi nach s. Comp. d. allg. Therapie, Mittw. um 5 Uhr öffentl. vor.

Die chirurgisch-augenärztliche Klinik leitet Hr Prof. Baum in der chirurgisch-augenärztlichen Abtheil. des Ernst August Hospitals täglich von 9 Uhr ab.

Anleitung zur medicinischen Praxis in dem akademischen Hospitale und der damit verbundenen ambulatorischen Klinik gibt Hr Obermedicinalrath Conradi täglich um 10 Uhr.

Für die klinischen Uebungen unter der Aufsicht des Hrn Hofr. Fuchs ist die Stunde von 11 bis 12 Uhr täglich angesetzt.

Zu Examinatorien u. Repetitorien erbietet sich Hr Dr Wachsmuth.

Die Anatomie u. Physiologie der größeren Hausthiere trägt Hr Direct. Dr Lappe 10 St. wöch. um 11 u. um 1 Uhr vor; die allgemeine Pathologie der Hausthiere Derselbe 4 St. wöch. um 2 Uhr. Die Veterinärklinik (praktische Uebungen in dem der Aufsicht Desselben untergebenen Königl. Thierhospitale) wird täglich um 10 Uhr gehalten.

Den Unterricht sowohl in der gewöhnlichen u. höheren Reitkunst als in der Dressur junger Pferde ertheilt Hr Universitäts-Stallmeister Havemann Mont. Mittw. Donnerst. u. Sonnab. Morgens von 8—12 u. Nachmittags von 2—4 Uhr.

Philosophische Wissenschaften.

Die Encyklopädie der Philosophie trägt Hr Hofr. Ritter 5 St. wöch. um 5 Uhr vor;

Die Logik Hr Prof. Lotze 4 St. wöch. um 4 Uhr.

Digitized by Google

Die Religionsphilosophie Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr;

Die Naturphilosophie Hr Prof. Lotze 4 St. wöch. um 8 Uhr;

Psychologie u. Geisteskrankheiten Derselbe 4 St. wöch. um 5 Uhr;

Das System der praktischen Philosophie Hr Hofr. Ritter Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr.

In dem pädagogischen Seminarium entwickelt Hr Prof. Hermann die Grundsätze der Organisation u. Methodik des Gymnasialunterrichts u. leitet die Uebungen der Mitglieder Mittw. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr.

Staatswissenschaften und Gewerbswissenschaft.

Die Politik trägt Hr Prof. Waitz 4 St. wöch. um 8 Uhr vor;

Die Finanzwissenschaft Hr Prof. Hanssen 4 St. wöch. um 5 Uhr;

Die Volkswirthschaftspolitik Derselbe 4 St. wöch. um 3 Uhr; die Nationalökonomie Hr Assessor Dr Seelig Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr.

Ueber die Agriculturpolitik liest Derselbe Donnerst. um 1 Uhr unentgeltlich.

Kameralistische Uebungen wird Hr Prof. Hanssen privatissime aber unentgeltlich anstellen.

Eine Encyklopädie der Forstwissenschaft trägt Hr Hofr. Meyer um 11 Uhr vor;

Die agronomische Physiologie, für Landwirthe Hr Prof. Grisebach Dienst. u. Donnerst. um 5 Uhr.

Den 2. Theil der Landwirthschaftslehre (Thierproductionslehre u. landwirthschaftl. Betriebslehre) Hr Prof. Griepenkerl, Mont. Dienst. Mittw. Donnerst. u. Freit. um 4 Uhr.

Die landwirthschaftliche Technologie (die Lehre von den landwirthschaftlichen Nebengewerben: Brennerei, Brauerei, Zuckerfabrication u. s. w) trägt Hr Prof. Griepenkerl Mont. Mittw. u. Freit. um 2 Uhr vor.

Excursionen mit Rücksicht auf seine beiden Vorlesungen veranstaltet Derselbe.

Die chemisch-praktischen Uebungen mit Landwirthschaft Studirenden im akad. Laboratorium leitet Hr Prof. Staedeler von 2—4 Uhr od. in and. pass. St.

Digitized by Google

Mathematische Wissenschaften.

Die reine Mathematik trägt Hr Prof. Ulrich um 3 Uhr vor;

Die Differential- u. Integralrechnung Derselbe um 1 Uhr;

Die Auflösung der Zahlengleichungen Hr Prof. Stern 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Analysis u. die Anfangsgründe der analytischen Geometrie Derselbe 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Die Methode der kleinsten Quadrate, u. die Anwendung derselben in der Astronomie, höheren Geodäsie u. Naturwissensch. Hr Geh. Hofr. Gauß um 10 Uhr;

Die praktische Astronomie Derselbe privatissime;

Die angewandte Mathematik d. h. Statik u. Mechanik fester Körper Hr Prof. Ulrich um 4 Uhr;

Die reine u. angewandte Mathematik Hr Dr Focke in zu verabredenden St.;

Die landwirthschaftliche Bau- u. Maschinenkunde Hr Prof. Ulrich um 8 Uhr;

Die angewandte Mechanik Hr Prof. Listing privatissime.

Naturlehre.

Allgemeine Naturgeschichte trägt Hr Prof. Grisebach 4 St. wöch. um 4 Uhr vor;

Die Entomologie Hr Hofr. Berthold um 2 Uhr;

Die Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Hr Prof. Grisebach Mont. Mittw. u. Freit. um 5 Uhr, in Verbindung mit Demonstrationen unter dem Mikroskop im physiologischen Institut Sonnabend in e. pass. St.

Die Organographie u. Physiologie der Gewächse trägt Hr Prof. Bartling Mont. Dienst. u. Donnerst. um 4 Uhr vor u. erläutert dieselben durch mikroskopische Demonstrationen Freit. um 11 Uhr; die Naturgeschichte der Kryptogamen 4 St. wöch. an denselben Tagen um 1 Uhr. Die in den Gewächshäusern des botanischen Gartens blühenden Pflanzen wird Derselbe öffentlich demonstriren Mittw. um 11 Uhr; botanische Excursionen in der bisher üblichen Weise machen.

Die Physiologie u. Organographie der Pflanzen, erläutert durch mikroskopische Beobachtungen, Hr Dr Lantzius-Beninga Mont. Dienst. Mittw. um 8 Uhr und

Freit. um 1 Uhr od. in a. paff. St.; die Naturgeschichte der kryptogamischen Gewächse, erläutert durch mikroskopische Beobachtungen u. botan. Excursionen, Derselbe Mont. um 1 Uhr, Donnerst. Freit. u. Sonnab. um 8 Uhr od. zu and. paff. St.

Zu Privatissimen über theoretische u. angewandte Botanik erbietet sich Derselbe.

Die Geschichte u. Theorie der Vulkane trägt Hr Geh. Hofr. Hausmann in einer öffentlichen Vorlesung Sonnab. um 11 Uhr vor;

Die Mineralogie Derselbe nach der 2. Ausgabe seines Handbuches, 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Praktische Uebungen in Bezug auf Mineralogie, Krystallographie u. Topographie stellt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen Donnerst. u. Sonnab. von 2—4 Uhr an.

Die Geologie trägt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen 5 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die physische u. physiologische Optik Hr Prof. Listing 4 St. wöch. um 2 Uhr.

Der Experimental-Physik 2ten Theil (d. Lehre von der Elektricität, dem Magnetismus, der Wärme u. dem Lichte) Hr Prof. Weber Mont. Dienst. u. Mittw. von 2—4 Uhr;

Die Wärmelehre Hr Dr v. Quintus Icilius 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Meteorologie u. Klimatologie Hr Prof. Listing Mittw. u. Sonnab. um 2 Uhr;

Die Meteorologie Hr Dr v. Quintus Icilius Mittw. u. Sonnab. um 11 Uhr unentgeltlich.

Uebungen in der Anstellung u. Berechnung meteorologischer Beobachtungen leitet Derselbe privatissime aber gratis.

Die Chemie trägt Hr Hofr. Wöhler 6 St. wöch. um 9 Uhr vor. Derselbe leitet die praktischen chemischen Uebungen u. Arbeiten in dem akademischen Laboratorium, so wie auch Hr Dr Limpricht 24 St. wöch.

Die Zoochemie trägt Hr Prof. Staedeler Mont. Dienst. u. Mittw. um 8 Uhr vor;

Die analytische Chemie Hr Dr Limpricht 3 St. wöch. in noch näher zu bestimmenden St.

Chemische prakt. Uebungen leitet Hr Prof. Staedeler (s. ob. S. 134 u. S. 137).

Repetitorien u. Examinatorien über Chemie u.

Digitized by Google

Stöchiometrie hält Hr Prof. Wiggers; zu Privatissimen über theoretische Chemie erbietet sich Hr Dr Stromeyer.

Im physikalisch-mathematischen Seminarium trägt Hr Prof. Ulrich auserwählte Kapitel der statischen Baukunst Mittw. um 1 Uhr vor, leitet Hr Prof. Weber die physikalischen Beobachtungen von 2—4 Uhr, Hr Prof. Listing die physikalischen, Hr Prof. Stern die mathematischen Uebungen, öffentlich.

Historische Wissenschaften.

Die Geographie u. Statistik von Amerika trägt Hr Prof. Wappäus 4 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die allgem. Bevölkerungsstatistik Derselbe Sonnab. um 11 Uhr öffentlich;

Die Geschichte u. Religionsalterthümer des israel. Volks Hr Prof. Bertheau, s. S. 130.

Die Geschichte der politischen u. geistigen Culturentwickelung im klass. Alterthume Hr Prof. Hermann 6 St. um 9 Uhr;

Die Geschichte der vorzüglichsten Reiche Europas von dem Anfange des 16. Jahrh. bis auf uns. Zeit Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die deutsche Geschichte Hr Prof. Waitz 5 St. wöch. um 4 Uhr.

Die äußere und innere Geschichte Deutschlands wird Hr Dr Fink in anzuzeigenden St. unentgeltl. fortsetzen.

Die braunschweig-lüneburgische Geschichte trägt Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr vor..

Die Geschichte von Italien und Deutschland zur Zeit der Hohenstaufen Hr Dr Wüstenfeld Mittw. u. Sonnab. um 10 Uhr unentgeltlich;

Einige Theile des Lebens Heinrichs des Löwen Hr Dr Thospann 5 St. wöch. in einer beliebigen Stunde.

Historische Uebungen stellt Hr Prof. Waitz 1 St. wöch. öffentl. an.

Die Kirchengeschichte s. S. 131.

Litterärgeschichte.

Die Vorlesungen über die Geschichte einzelner Wissenschaften u. Künste sind bei jedem einzelnen Fache erwähnt.

Digitized by Google

Die Geschichte der komischen Dichtkunst der Griechen trägt Hr Prof. Schneidewin vor (s. S. 142);

Die Geschichte der lateinischen Poesie Hr Prof. v. Leutsch 4 St. wöch. um 1 Uhr;

Geschichte der deutschen Nationallitteratur Hr Prof. Müller 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Geschichte der französischen Litteratur Hr Prof. César 4 St. wöch. in bequem. St.;

Die Geschichte d. englischen Litteratur Hr Assess. Dr Müller 4 St. wöch. um 3 Uhr.

Mit einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren wird Hr Lector Dr Melford s. Erklärung von Thomas Moore &c. eröffnen.

Schöne Künste.

Aesthetik trägt Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr vor; Hr Assess. Dr Tittmann 4 St. wöch. um 2 Uhr.

Ueber die Grundsätze der Malerei liest unentgeltlich Hr Assess. Dr Tittmann Dienst. u. Freit. um 11 Uhr.

Die Vorlesungen über die Malerkunst u.s.w. wird Hr Prof. Oesterley im Sommerhalbenjahre fortsetzen. Unterricht im Zeichnen sowie auch im Malen ertheilt Hr Grape.

Die Harmonielehre, Theorie u. Aesthetik der Musik verbunden mit praktischen Uebungen in den verschiedenen Compositionsgattungen, lehrt Hr Musikdirector Wehner. Außerdem ertheilt er Geübtern Unterricht im höhern Pianofortespiel und ladet die Hrn Sänger zur Theilnahme an der Singakademie Donnerst. von 6—8 Uhr Abends u. zum Orchesterspielverein ein.

Alterthumskunde.

Die Geschichte der alten Cultur u. röm. Antiquitäten trägt Hr Dr Finck privatissime vor;

Die römischen Antiquitäten Hr Prof. Hoeck 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Die röm. Staatsalterthümer Hr Assess. Dr Lange 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Die Symbolik u. Mythologie der Griechen u. Römer Hr Prof. Wieseler 5 od. 6 St. wöch. um 3 Uhr;

Im archäologischen Institut trägt Hr Prof. Hermann privatissime aber unentgeltlich die Grundsätze der

archäologischen Auslegung u. Kritik Sonnab. um 10 Uhr vor; Hr Prof. Wieseler wird öffentlich den Mitgliedern auserlesene antike Kunstwerke zur Erklärung vorlegen, Sonnab. um 11 Uhr.

Orientalische und alte Sprachen.

Die Vorlesungen über das Alte und Neue Testament s. bei den Theolog. Wissenschaften.

Ueber die Methode der Wurzelforschung in den indogermanischen Sprachen liest Hr Prof. Benfey Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr.

Die hebräische Grammatik nebst Auslegung auserlesener Stellen aus dem Pentateuch lehrt Hr Licentiat Dr Holzhausen um 3 Uhr;

Die arabische u. türkische Sprache wird Hr Prof. Ewald öffentl. um 2 Uhr zu lehren fortfahren;

Die Anfangsgründe der arabischen Sprache Hr Prof. Wüstenfeld in passenden Stunden, öffentlich.

Die aramäische Sprache lehrt Hr Prof. Bertheau öffentl. 2 St. wöch. um 1 Uhr.

Die armenische u. syrische Sprache lehrt Hr Prof. Ewald um 2 Uhr öffentlich;

Die Grammatik des Sanskrit Hr Prof. Benfey nach s. Grammatik Leipz. 1852 Mont. Dienst. u. Mittw. um 1 Uhr öffentlich; die Gramm. des Sanskrit Hr Assessor Dr Lange 2 St. wöch. privatissime, aber unentgeltlich in e. pass. St.

Sanskrit-Gedichte erklärt Hr Prof. Benfey Donnerst. u. Freit. um 1 Uhr.

In dem philolog. Seminarium läßt Hr Prof. Hermann Theokrits Idyllien Mont. u. Dienst. öffentlich um 11 Uhr; Hr Prof. Schneidewin den Lucretius (Buch 2) Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr öffentlich erklären; Hr Prof. v. Leutsch leitet die Disputirübungen Mittw. um 11 Uhr öffentl.

Vorlesungen über die griechische Sprache u. über griechische Schriftsteller: Hr Geh. Just.-R. Mitscherlich erklärt die Argonautika des Apollonius Rhodius in e. den Zuhörern passend. St.; Hr Prof. Hermann die Bücher Plato's vom Staate 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. Schneidewin Aristophanes' Wolken nach vorausgeschickter Geschichte der komischen Dichtkunst der Griechen 4 St. wöch. um 2 Uhr; Demosthenes' Rede vom Kranze

Digitized by Google

Derselbe 4 St. wöch. um 8 Uhr; Hr Prof. v. Leutsch den Pindar 5 St. wöch. um 3 Uhr; Hr Prof. Wieseler den Agamemnon des Aeschylus nach e. Einleit. in den Aesch. 4 oder 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Dr. Lion Plutarchs Lebensbeschreibungen um 11 Uhr. — Zum Privatunterricht im Griechischen erbietet sich Hr Dr Lion.

Vorlesungen über die lateinische Sprache u. über lateinische Schriftsteller: Hr Prof. Schneidewin stellt lateinische Schreibübungen an 2 St. wöch. um 8 Uhr; Hr Prof. von Leutsch erklärt die Reden des Livius 4 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Lion Ciceros Büch. de Officiis um 1 Uhr. — Zum Privatunterricht im Lateinischen erbietet sich Hr Dr Lion.

Die Uebungen der philologischen Gesellschaften des Hrn Prof. Schneidewin und des Hrn Prof. Wieseler werden privatissime fortgesetzt werden.

Deutsche Sprache und Litteratur.

Ausgewählte althochdeutsche u. mittelhochdeutsche Dichtungen erklärt nach W. Wackernagels altdeutschem Lesebuche Hr Prof. Müller Dienst. Mittw. u. Freit. um 1 Uhr.

Die Uebungen der deutschen Gesellschaft leitet Derselbe.

Deutsche Litteratur s. ob. Litterärgeschichte.

Neuere Sprachen und Litteratur.

Die französische Sprache, in Hinsicht auf Sprechen sowohl als Schreiben, lehrt Hr Prof. César, theils für Geübtere 5 St. wöch. um 5 Uhr, theils für weniger Geübte um 6 Uhr Abends. Privatissima, und unter andern über den diplomatischen Stil werden gleichfalls von ihm gegeben werden. Zum Unterricht im Französischen erbietet sich auch Hr Lector Dr Melford, Hr Assessor Dr Müller, Hr Dr Lion sen.

Die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen lehrt Hr Lector Dr Melford nach seiner „vereinfachten englischen Sprachlehre (1841)“, nach seinem „English Reader (4. Aufl. 1851)“ u. s. Ausg. von „Goldsmith's dram. Works (1846)“, 6 St. wöch. um 6 Uhr Ab.; die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen Hr Assessor Dr Müller 4 St. wöch. um 6 Uhr.

Digitized by Google

Die Synonyme der englischen Sprache wird Hr Lector Dr Melford nach Anleitung seines „synonymischen Handwörterbuchs der englischen Sprache. (1841)", erläutern und damit praktische Uebungen verbinden, 3 St. wöch. um 8 Uhr Morg. od. in e. and. paſſ. St.

Nach einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren erklärt Hr Lector Dr Melford Th. Moore's Lyric. Beauties, Byron's Mazeppa u. Sardanapalus (nach ſ. Ausgg. 1845. 1848) 3 St. wöch. um 2 Uhr.

Shakespeare's Hamlet erklärt Hr Assessor Dr Müller Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr.

Schreib- u. Sprechübungen in den neuern Sprachen stellt Hr Lector Dr Melford 4 St. wöch. um 7 Uhr Ab. an.

Zum Privatunterricht im Englischen erbieten sich Hr Lector Dr Melford, Hr Assessor Dr Müller, Hr Dr Lion sen.

Die italienische und spanische Sprache lehren Dieselben.

Die Fechtkunst lehrt der Universitätsfechtmeister Hr Castropp; die Tanzkunst der Universitätstanzmeister, Hr Höltzke.

Bei dem Logiscommissär, Pedell Huch, können diejenigen, welche Wohnungen suchen, sowohl über die Preise als andere Umstände Nachricht erhalten, und auch durch ihn im Voraus Bestellungen machen.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

August 16. № 10. 1852.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Bemerkungen über den Granit des Harzes.

Ein Nachtrag zur Abhandlung über die Bildung des Harzgebirges, im ersten Bande der Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Von

J. Fr. L. Hausmann.

Der Königl. Societät vorgelegt am 2 August 1852.

Seitdem der Oligoklas als eine von dem Feldspath oder Orthoklas wesentlich verschiedene Mineralspecies erkannt worden, ist man auch allmählig zu der Einsicht gelangt, daß beide nahe verwandte feldspathartige Mineralkörper in krystallinischen Gebirgsarten nicht selten neben einander vorkommen, wie solches namentlich bei dem Granite, dem Syenite, dem Gneuse und bei gewissen Porphyren der Fall ist. Die bestimmte stöchiometrische und krystallographische Verschiedenheit auf der einen, so wie die Verschwisterung auf der anderen Seite gibt sich darin zu erkennen, daß beide Mineralkörper in den Gesteinen, in welchen sie neben einander sich finden, zwar auf das Schärfste von einander gesondert erscheinen, aber dabei doch nicht sel-

ten nach einem bestimmten Gesetze mit einander verwachsen sind, zuweilen, wie bei dem finnländischen Rapakiwi, auf die eigenthümliche Weise, daß der eine Körper von dem anderen rings umher eingeschlossen wird. Die Verschiedenheit der beiden Feldspatharten gibt sich sehr gewöhnlich durch ihre abweichende Färbung zu erkennen; zuweilen sehr auffallend, wie in dem eben erwähnten Granite von Wiborg, in welchem der Feldspath fleischroth, der ihn umgebende Oligoklas blaß graulichgrün ist; oder wie in einem prachtvollen großkörnigen, mit Hornblende übermengten Granite von Trollhätta in Schweden, in welchem neben dem Feldspathe, der von einer Mittelfarbe zwischen dunkel fleisch- und morgenroth ist, Oligoklas von graulichgrüner Farbe liegt *); oder wie in dem schönen Granite von Baveno am Lago maggiore, in welchem Feldspath von einer reinen und hohen fleischrothen Farbe von schneeweißem Oligoklas begleitet wird. Wenn Feldspath und Oligoklas mit einander in demselben Gemenge vorhanden sind, so pflegt der erstere durch Eisenoxyd, der letztere durch Eisenoxyd-Oxydul gefärbt oder weiß zu sein. Die grünliche Farbe des Oligoklases zeigt sich oft durch anfangende Zersetzung, wobei Eisenoxydhydrat entsteht, in eine gelbliche umgewandelt. Uebrigens ist die Farbenverschiedenheit nahe verwandter und benachbarter Mineralkörper um so merkwürdiger, je geringer die Quantität des Stoffes zu sein pflegt, welcher die Färbung bewirkt; wobei besonders in

*) Vergl. meine Reise durch Skandinavien. I. S. 238. Ich habe hier auch schon die für den Oligoklas charakteristische Liniirung angegeben, und das Vorkommen derselben Erscheinung bei einem Feldspathe aus der Harzburger Forst am Harz angemerkt; freilich ohne damals zu ahnen, daß dieser liniirte Feldspath in der Mischung sich vom gewöhnlichen Feldspathe unterscheide.

Betrachtung kommt, daß die färbende Substanz wohl nicht einmal zum festen Mischungsverhältnisse gehört, und doch ein so entschiedener und treuer Begleiter einer gewissen Mischung ist. Wie bei Feldspath und Oligoklas die Farbenverschiedenheit eine gewöhnliche Erscheinung ist, so ist sie es auch bei verschiedenen, nahe verwandten Glimmerarten, welche oft in demselben Gestein neben einander, scharf von einander getrennt, aber bei dieser Sonderung doch zuweilen mit einander verwachsen vorkommen, wie solches Gustav Rose in seiner lehrreichen Abhandlung über die zur Granitgruppe gehörenden Gebirgsarten *) gezeigt hat. Dieser ausgezeichnete Mineralog hat auf das Vorkommen der Glimmerarten und des Oligoklases eine Trennung der bisher zum Granite gezählten Gesteine in zwei Gebirgsarten gegründet, welche von ihm Granit und Granitit genannt worden. **) Der Granit besteht nach ihm aus Feldspath, Quarz, weißem (Kali-) Glimmer, schwarzem (Magnesia-) Glimmer und Oligoklas. Der Granitit ist dagegen zusammengesetzt aus Feldspath, Oligoklas, Quarz und Magnesia-Glimmer. Der Feldspath des Granits ist ihm zufolge gewöhnlich von weißer Farbe, sehr selten röthlichweiß oder fleischroth; wogegen im Granitit der Feldspath gewöhnlich von rother Farbe ist. Der Oligoklas ist in der Regel gegen den Feldspath in geringerer Menge und in kleineren Individuen, aber im Granitit doch in entschieden größerer Menge enthalten als im Granit, und bildet daher in jenem einen sehr wesentlichen Gemengtheil. Nach Gustav Rose findet sich der Granitit am Harz,

*) Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. I. 3. S. 357.

**) Daselbst, S. 358—368.

Digitized by Google

wo er den Brocken bildet, und im Osten und Westen von dem Granite des Ramberges und des Ziegenrückens umgeben ist. Wenn gleich der Granitit hier durch andere Gebirgsarten getrennt, mit dem Granite nicht in unmittelbare Berührung tritt, so scheint es ihm doch, daß er auch hier, wie in Schlesien, den Granit unterteuft und also jünger als dieser ist.

Diesen Ansichten kann ich nach meinen bisherigen Wahrnehmungen nicht wohl beipflichten, eben so wenig im Allgemeinen als im Besonderen in Beziehung auf das Vorkommen des Granits am Harz. Ein bestimmter Unterschied zwischen Granit und Granitit scheint mir weder durch die Farbe des Feldspaths, noch durch das Vorkommen des Oligoklases, noch durch die Beimengung verschiedener Glimmer-Arten begründet zu werden. In dem Gestein der östlichen Granitpartie des Harzes ist die Farbe des Feldspaths oft genau dieselbe wie am Brocken; und in der westlichen Granitpartie, namentlich in den Thälern, welche sich vom Huthberge gegen Harzburg hinabziehen, ist fleischrother Feldspath sehr verbreitet. Daß das Vorkommen des weißen Glimmers kein sicheres Merkmal für den Granit darbietet, geht selbst aus den von G. Rose aufgeführten Abänderungen dieses Gesteins hervor, von welchen die dritte keinen weißen Glimmer enthält. In den Gesteinsabänderungen der östlichen und westlichen Granitpartie des Harzes, kommt fast gar kein weißer Glimmer vor. Das Verhältniß zwischen dem Feldspathe und dem Oligoklas ist im höchsten Grade variabel. So zeigt es sich namentlich auch am Harz. Der Oligoklas tritt hier besonders deutlich hervor, wo, wie in den Grenzgesteinen der mittleren Granitpartie, der Feldspath durch eine hochrothe Farbe sich auszeich-

net, *) wogegen der weiße Oligoklas auffallend absticht. Auch da wo, wie u. a. am Rehberge, der Granit porphyrartig ist, und Feldspath und Oligoklas im feinkörnigen Gemenge neben einander krystallinisch ausgesondert liegen, läßt sich der letztere durch seine weiße Farbe vom ersteren, welcher fleischroth ist, leicht unterscheiden. In den Gesteinsabänderungen der mittleren Granitverbreitung des Harzes pflegt der Oligoklas dem Feldspathe hinsichtlich der Quantität bedeutend nachzustehen; wogegen in der westlichen Granitpartie sich Stellen finden, wo vom Oligoklas so viel im Gemenge des Gesteins vorhanden ist, daß der Feldspath dadurch beinahe verdrängt wird. Hier hat der Oligoklas zuweilen eine grünliche oder gelbliche Farbe. An anderen Puncten der westlichen Granitverbreitung des Harzes ist freilich der Oligoklas nur in geringer Menge vorhanden. Auch ist wo Feldspath und Oligoklas von weißer Farbe sind, und die charakteristische Reifung des letzteren nicht gerade sichtbar ist, die Unterscheidung derselben oft nicht ganz leicht. Doch zeichnet sich die Farbe des Feldspaths von der des Oligoklases auch hier gewöhnlich durch einen Stich in das Rothe aus. Was das von G. Rose vermuthete Altersverhältniß zwischen dem Granite des Brockens und den Verbreitungen dieser Gebirgsart im Osten und Westen desselben betrifft, so sind mir am Harz durchaus keine Erscheinungen bekannt, welche die Annahme begründen könnten, daß der Granit des Brockens jünger als der des Ramberges und Ziegenrückens sei.

*) Ueber die Bildung des Harzgebirges. A. a. O. S. 404.

Digitized by Google

Daß der Granit des Harzes jünger als das Grauwacken- und Thonschiefergebirge ist, gibt sich durch die Art wie dieses von jenem durchsetzt wird, unzweideutig zu erkennen. Schwieriger war es eine Entscheidung darüber zu erlangen, in welchem Altersverhältnisse der Granit zu anderen abnormen Gebirgsarten des Harzes, namentlich zu den Pyroxengesteinen steht. Die Ausmittelung desselben mußte aber in Beziehung auf die Bildung des Harzgebirges um so wichtiger erscheinen, je mehr es sich herausstellte, daß gerade die Erhebung dieser Massen auf die große Veränderung, welche das Schiefergebirge erlitten, einen Haupteinfluß geübt hat. Unter den älteren Pyroxengesteinen ist der Diabas für die geognostische Constitution des Harzes von größter Bedeutung. Es schlug indessen die Hoffnung fehl, an Stellen, wo der Granit mit dem Diabas oder mit dem ihm nahe verwandten Hypersthenfels in Berührung tritt, Aufschluß über das Altersverhältniß beider zu erlangen. Mehr schien in dieser Hinsicht der Contact zwischen Granit und Euphotid zu versprechen. Ehe indessen eine hierauf sich beziehende Untersuchung vorgenommen wurde, mußte es von Interesse sein auszumitteln, in welchem Verhältnisse die letztere Gebirgsart zum Diabas steht. Da sich ein allmäliger Uebergang aus dem Diabase des Wildenplatzes in der Harzburger Forst bis in den am Tiefenbache anstehenden Euphotid verfolgen ließ, so wurde die Ueberzeugung erlangt, daß die große Harzburger Euphotidmasse mit dem langen, von Osterode über Altenau hinaus sich erstreckenden Diabaszuge zusammenhängt. Da ein Theil des Eckerthales da eingeschnitten ist, wo der Euphotid der Harzburger Forst an den vom Brocken gegen Nordwest sich verbreitenden Granit gränzt, so for=

Digitized by Google

derte diese Gegend ganz besonders zu einer speciellen Untersuchung auf, welche auch den erwünschtesten Erfolg gehabt hat. In der Abhandlung über die Bildung des Harzgebirges*) sind die Verzweigungen des Granits in den Euphotid, welche in der Nähe der Einmündung des Hasselbaches in die Ecker, und oberhalb derselben im Eckerthale beobachtet wurden, beschrieben. Es wurde dadurch die Ueberzeugung gewonnen, daß der Granit des Harzes jünger ist als die Pyroxengesteine, welche sich im Grauwacken- und Thonschiefergebirge erheben.

Obgleich die vor längerer Zeit von mir in Gemeinschaft mit meinem ältesten Sohne im Eckerthale aufgefundenen Stellen, an welchen die Durchsetzung des Euphotids durch den Granit wahrgenommen werden konnte, vollkommen genügten, um über das Altersverhältniß zwischen Granit und Euphotid sicheren Aufschluß zu geben, so gewährte es mir doch eine große Freude, bei einem neulichen Besuche jener Gegend, durch die für forstliche Zwecke gemachte Anlage eines Weges an der linken Seite der Ecker, welche die Sprengung von Felsen an dem steilen Bergeinhange nöthig gemacht hatte, die Verzweigung des Granits in den Euphotid ungleich mehr aufgeschlossen zu finden, als solches früher der Fall war. Oberhalb der Einmündung des Hasselbaches in die Ecker befindet sich gegenwärtig eine Brücke, von welcher der in Felsen gesprengte Pfad beginnt, der sich in nicht bedeutender Höhe über dem Bette der Ecker, durch das sogenannte Murksloch fortziehet. Es ist hierdurch das Ausgehende eines zwischen 20 und 30 Fuß mächtigen Granitganges bloß gelegt, der

*) A. a. O. 398.

Digitized by Google

senkrecht im Euphotid aufsteigt, und an dem jähen Bergabhange mit Unterbrechungen bis zu einer Höhe von einigen hundert Fuß sich verfolgen läßt, wo an den obersten Felsen seine Verästelung deutlich zu erkennen ist. Dieser ausgezeichnete Gang besteht aus einem porphyrartigen Granit, dessen Grundmasse ein kleinkörniges Gemenge zeigt, welches reich an grauem Quarz ist und zerstreute Partikeln von dunklem, grünlichschwarzem Glimmer enthält. Der darin in nicht sehr scharf begränzten Krystallen ausgesonderte Feldspath hat eine röthlichweiße, hin und wieder in das Blaß-fleischrothe sich ziehende Farbe. Daneben liegen in weit geringerer Menge, kleinere Prismen von schneeweißem Oligoklas, an welchen die charakteristische Reifung deutlich wahrzunehmen ist. Der Granitgang streicht Stunde 12, und hat ziemlich regelmäßige Absonderungen in der Richtung des Streichens. Der Euphotid ist an der östlichen Seite des Granitganges sehr frisch und von der in dortiger Gegend gewöhnlichen Zusammensetzung. Er ist parallelepipedisch abgesondert. Die eine beinahe vertikale Absonderung streicht Stunde 12, und wird von der zweiten rechtwinkelig geschnitten, indem solche Stunde 6 streicht. Der Granit des beschriebenen mächtigen Ganges hat sich also in der Richtung der ersten Absonderung des Euphotids eingedrängt, wogegen ein in der Nähe der Einmündung des Hasselbaches in die Ecker aufgeschlossener Granitgang von geringerer Mächtigkeit mit seiner Hauptmasse der zweiten Absonderung des Euphotids gefolgt ist. Der Granit ist mithin da wo er bedeutendere Gänge im Euphotid des Eckerthales bildet, nach den Richtungen, in welchen er den geringsten Widerstand fand, in dieses Gestein eingedrungen. An der westlichen

Digitized by Google

Seite des zuvor beschriebenen Granitganges ist in der Nähe desselben der Euphotid durch Verwitterung aufgelockert; er zeigt eine Anlage zur Kugelbildung, und ist zum Theil in eine rostfarbene, erdige Masse umgewandelt. An frischeren Stellen wird erkannt, daß das Gestein eine andere Zusammensetzung als an der östlichen Seite des Granitganges hat, indem in ihm Diaklasit vorwaltet, der eine krystallinisch-körnige Masse darstellt, in welcher hin und wieder deutliche Krystalle dieser seltenen Formation der Pyroxensubstanz vorkommen. — Verfolgt man den in die Felsen gesprengten Pfad etwas weiter an der Ecker hinauf, so trifft man noch viele schmale Granitgänge an, die sich unregelmäßig in den Euphotid verästeln.

Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften ist erst jetzt im Stande bekannt zu machen, daß die ökonomische Concurrenzschrift über den Tuffkalk, welcher im November des vorigen Jahres das Accessit zuerkannt worden, (S. Nachrichten v. J. 1851. S. 246—250.) den Oekonomen Bodo Kreydt, früher zu Elbingerode am Harz, jetzt zu Brunstein bei Nordheim, zum Verfasser hat.

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten April, Mai und Juni 1852 eingegangene Druckschriften.

The astronomical Journal. Nr. 36. (Vol. II. Nr. 12.) Cambridge 1852. 4.

Ricerche fisico-matematiche sulla deviazione del Pendolo della sua trajettoria. Memoria dell' Abbate Francesco Cav. Zantedeschi, publico Pro-

Digitized by Google

fessore di Fisica e Membro delle primarie Accademie d'Europa e d'America. Padova 1852. 4.

Ueber das Bestehen und Wirken des naturforschenden Vereins zu Bamberg. Erster Bericht, Bamberg 1852. 4.

Monatsbericht der Kön. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Februar 1852. 8.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. 1851. Bd. VII. Ht. 3. 4. 5.

Philosophisch-historische Classe. 1851. Bd. VII. Ht. 3. 4. 5. 8.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen. Herausgegeben von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. J. 1851. VII. Ht. 1. 2. 8.

Notizenblatt. Beilage zum Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen. Herausgegeben von der historischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Jahrg. I. 1851. Nr. 19—24. mit Titel. Jahrg. II. 1852. Nr. 1. 2. 8.

Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch naturwissenschaftliche Classe. Bd. III. Lief. 1. Wien 1851. Fol.

Transactions of the zoological Society of London. Vol. IV. Part I. London 1850. 4.

Proceedings of the zoological Society. Nr. 206—213. 8.

Flora Batava, of Afbeelding en Beschrijving van Nederlandsche Gewassen, door wijlen Jan Kops, vervolgd door P. M. E. Gevers Deijnoot. 168 Aflevering. Te Amsterdam. 4.

Monatsbericht der Kön. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. März 1852. 8.

Transactions of the Cambridge philosophical Society. Vol. IX. Part II. Cambridge 1851. 4.

Transactions of the royal Society of Edinburgh. Vol. XX. Part II., for the Session 1850—1851. 4.

Proceedings of the royal Society of Edinburgh. Vol. II. December 1844. to April 1850. (Titel und Register.) Vol. III. 1850. 1851. 40, 41, 8.

Mittheilungen der Geschichts- und Alterthumforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. Bd. III. Ht. 3. Altenburg 1851. 8.

Zehnter Jahresbericht über den Verein zur Verbreitung

Digitized by Google

guter und wohlfeiler Volksschriften von Dr. Döhner. Zwickau 1851. 8.

Mittheilungen aus dem Osterlande. Gemeinschaftlich herausgegeben von dem Kunst- und Handwerksverein, von der naturforschenden Gesellschaft und vom landwirthschaftlichen Verein zu Altenburg. Elfter Band. Altenburg 1852. 8.

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien; gesammelt und herausgegeben von Wilhelm Haidinger. VII. und letzter Band. Wien 1851. 8.

Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und durch Subscription herausgegeben von Wilhelm Haidinger. Vierter Band. In vier Abtheilungen. Wien 1851. 8.

Astronomical Observations taken at the Observatory, South Villa, inner Circle, Regents Park, London, during the Years 1839—1851. Under the Direction of George Bischop Esq. London 1852. 4.

Lexicon serbico-germanico-latinum. Edidit Vuk Steph. Karadschitsch. Vindobonae. 1852. 8.

Serbische Sprüchwörter, herausg. von Vuk Steph. Karadschitsch. Wien 1849. 8.

Schatzkästlein für die Serbische Geschichte, Sitten und Gebräuche des Serbischen Volkes aller drei Religionen. Von Vuk Steph. Karadschitsch. I. Wien 1849. 8.

Serbische Grammatik, von Danitschi. Wien 1850. 8.

Zeitschrift der Deutschen morgenländischen Gesellschaft. Herausgegeben von den Geschäftsführern. Sechster Band. II. Heft. Leipzig 1852. 8.

Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sechsten Bandes zweite Abtheilung. München 1851. 4.

Die gegenwärtige Aufgabe der Philosophie. Festrede von Dr. Carl Prantl. München 1852. 4.

Beobachtungen des meteorologischen Observatoriums auf dem Hohenpeissenberg von 1792—1850, auf öffentliche Kosten herausgegeben von Dr. J. Lamont, 1. Supplementband zu den Annalen der Münchner Sternwarte. München 1851. 8.

Mittheilungen des historischen Vereins für Krain. Jahrgang 1851. Redigirt von Dr. V. F. Klum. 4.

Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen geologischen Reichs-

Digitized by Google

anstalt. 1851. II. Jahrgang. Nr. 4. October. November. December. Wien. 4.

Mémoires de la Société d'Archéologie du Département de la Somme. Tome I. Amiens 1838. 8.

Mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie. Tome II. Amiens 1839. 8.
— III. — 1840. 8. Atlas du Tome III. Amiens 1840. 8.
— VI. — 1843. 8. Atlas du Tome VI. Amiens 1844. 8.
— VII. — 1844. 8. Atlas du Tome VII. Amiens et Paris 1845. 8.
— VIII — 1846. 8.
— IX. — et Paris 1848. 8.
— X. — — — 1850. 8.

Mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie. Deuxième Série. Tome I. Amiens et Paris 1851. 8.

Bulletins de la Société des Antiquaires de Picardie. Tom. II. 1844-45-46. Amiens et Paris. 1846. 8.
Tom. III. 1847-48-49. — — — 1849. 8.

Bulletin de la Société des Antiquaires de Picardie. Année 1850. Nr. 1. 2. 3. 4. Amiens 1850. 8.
— 1851. — — — — — — 1851. 8.

Coutumes locales du Baillage d'Amiens, rédigées en 1507, publiées par M. A. Bouthors. Tome I. Amiens 1845. 4.
Tome II. Sixième Série. Amiens 1849. 4. Tome II. Septième Série. Amiens 1851. 4.

Statuts et Réglement de la Société des Antiquaires de Picardie.

Table générale des Matières contenues dans les dix premiers Volumes des Mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie. Amiens 1850. 8.

Essai sur le Giorgion, par le Dr. Rigollot. Amiens 1852. 8.

Catalogue de l'Oeuvre de Léonard de Vinci, par le Dr. Rigollot. à Paris 1849. 8.

Historische en letterkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. Eerste Deel. Te Harlem 1851. 4.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Medicin.

(Fortsetzung.)

Clinique de l'hôpital Saint-Louis. Ou Traité des maladies de la peau. Par J. L. Alibert. Paris 1833. f.

Illustrations of cutaneous diseases. By Rob. Willis. fasc. 9—24. London. 1839 - 46. fol.

Clinique iconographique de l'Hopital des vénériens. Par Ph. Ricord. Livr. 10—16. Paris. 1845-47. 4.

Leçons sur les maladies de la peau. Par P. L. Alphée Cazenave. Paris. 1845. Livr. 1—3.

Versuch einer krit. Bearbeitung der Geschichte des Scharlachfiebers und seiner Epidemien. Von G. Fr. Most. B. 1. 2. Leipz. 1826. 8.

Traité sur la vaccine. Par Ch. Ch. Steinbrenner. Paris 1846. 8.

Die Pockenkrankheit mit besonderer Rücksicht auf die patholog. Anatomie. Von Alex. Petzoldt. Mit Abbild. Leipz. 1836. 4.

Historisch-medicinische Bemerkungen über angebliche Varioloiden-Epidemieen. Von Joh. Wilh. Heinr. Conradi. Gött. 1842. 4.

Bemerkungen über die Werlhofsche Blutfleckenkrankheit und Willan's Purpura urticans. Von Joh. Wilh. Heinr. Conradi. Götting. 1846. 4.

Zahnärztliches Recepttaschenbuch. Von Carl Schmedike. Berlin 1846. 8.

Essai sur les maladies de l'oreille par E. Hubert-Valleroux. Paris. 1846. 8.

Handbuch der theoret. und praktischen Ohrenheilkunde von C. G. Lincke. Bd. 3. bearb. von Ph. H. Wolff. M. lithogr. Taff. Leipz. 1845. 8.

Annales d'oculistique, publ. par Flor. Cunier. Année VIII. T. 13. 14. Bruxell. 1845. 8.

Cinq cachets inédits de médecins-oculistes Romains, publ. par le Dr. Sichel. Paris. 1845. 8.

Handbuch der theoret. und praktischen Augenheilkunde. Von Ant. Rosas. B. 1. 2. 3. Wien. 1830. 8. M. Kupf.

Die Krankheiten und Mißbildungen des menschlichen Au-

ges und deren Heilung. Von Carl Himly. Hg. von C. A. W. Himly. Th. 1. 2. Berlin. 1843. 4.
Entwurf einer anatomischen Begründung der Augenkrankheiten von Jos. Hasner Edl. v. Artha. M. lithogr. Taff. Prag. 1847. 8.
Klinische Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges und der Thränenwerkzeuge. Hg. von Fr. A. v. Ammon. 4te u. letzte Lief. Nebst Index. Berlin. 1847. fol.
Das Symblepharon und seine Heilung. Von F. A. v. Ammon. Aufl. II. M. 1 Kupf. Dresden. 1834. 8.
Journal für Kinderkrankheiten, hg. von F. J. Behrend und A. Hildebrand. Bd. 5. Berlin. 1845; B. 6. 7. ib. 1846; B. 8. ib. 1847. 8.
Die Kinderkrankheiten systemat. dargestellt von Joh. Wendt. Aufl. II. Breslau. 1826. 8.
De induratione telae cellulosae recens natorum comm. aut. G. A. Michaelis. Kil. 1825. 8.
Die Frauenzimmerkrankheiten von F. L. Meißner. B. 2. 3. Leipz. 1846. 8.
Die Krankheiten der Wöchnerinnen von E. G. F. Berendt. Erlangen 1846. 8.
Die Krankheiten des höheren Alters und ihre Heilung. Von C. Canstatt. B. 1. 2. Erlang. 1839. 8.
Physiologie et hygiène des hommes livrés aux travaux de l'ésprit. Par J. H. Reveille-Parise. Edit. IV. T. 1. 2. Paris. 1843. 8.
Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires. Redig. par Jacob, Broussais et Marchal. Vol. 59. Paris. 1845; 8. 60—62. ib. 1846. vol. 63. ib. 1847. 8.
Histoire des maladies de l'armée des Pyrénées occidentales par Jacq. Ferrier. à Pan. An VIII. 8.
Recherches statistiques sur la nature et les causes des maladies oculaires observées en Belgique. Par Flor. Cunier. Brux. 1847. 8.
Traité de la salubrité dans les grandes villes, suivi de l'hygiène de Lyon, par J. B. Monfalcon et A. P. J. de Poliniére. Paris. 1846. 8.
Versuch einer medicinischen Topographie und Statistik von Dresden. Von E. J. J. Meyer. M. Kupff. Leipz. 1840. 4.
Del governo politico-medico del Morbo petechiale con

un prospetto nosograf. statistico-comparative della febbre petechiale. Dal Annib. Omodei. Con tavol. Vol. 1. Milano. 1822. vol. 2. ib. 1824. 8.

Saggio illustrativo le tavole della statistica medica della maremme Toscane compil. da Ant. Salvagnoli-Marchetti. Anni 1842—44. Firenze. 1845. 4.

Topografia statistica medica della cittá di Napoli. Da Salvatore de Renzi. Ediz. IV. Napoli 1845. 8.

Traité des maladies des pays chauds et specialement de l'Algérie. Par Ch. Cambay. P. 1. Paris. 1847. 8.

Prosperi Alpini medicina Aegyptiorum. Editio nova. Lugd. Bat. 1745. 4.

Topographie médicale de Caire avec le plan de la ville et des environs par F. Pruner. Munich. 1847. 8.

Die Krankheiten des Orients vom Standpunkt der vergleich. Nosologie von F. Pruner. M. 1 Kupf. Erlang. 1847. 8.

Facts and observations in medicine and surgery. By John Grantham. London. 1844. 8.

Annalen der klinisch-technischen Schule zur Bildung des Arztes. Hg. von Ph. Jos. Horsch. Heft 1. 2. Rudolst. 1810. 8.

Jahrbücher der ambulator. Klinik zu Halle. Hg. von Pet. Krukenberg. B. 1. Halle. 1820. B. 2. ib. 1824. 8.

Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, hg. von Ph. Fr. v. Walther und Fr. A. v. Ammon. N. Folge. B. 4. M. Kupff. Berlin. 1845. B. 5. ib. 1846. B. 6. 7. ib. 1847. 8. M. Kupff.

Mémoires de la société de chirurgie de Paris. T. 1. Paris. 1847. 4.

Annales de la chirurgie française et étrangère, publ. par Bégin, Marchal, Velpeau et Vidal. T. 14. 15. Paris. 1845. 8.

Handbuch der gesammten Chirurgie von A. K. Hesselbach. Th. 1. Jena. 1844. 8.

Handbuch der Chirurgie von Louis Stromeyer. B. 1. Lf. 3. Freiburg. 1846. 8.

Die operative Chirurgie von Joh. Friedr. Dieffenbach. B. 2. Leipzig. 1847. 8.

Traité de pathologie externe et de médecine opéra-

toire par Aug. Vidal. Avec figures. Edit. II. T. 1—5. Paris. 1846. 8.

Précis de médecine operatoire par J. Lisfranc. T. 1. Paris. 1845; T. 2. ib. 1846; T. 3. ib. 1847. 8.

Darstellung der Lehre von den Verbänden und Werkzeugen der Wundärzte. Von T. W. G. Benedict. Leipzig. 1827. 8.

Die Gefäßdurchschlingung. Von B. Stilling. Abth. 1. M. Abbild. Marburg. 1834. 8.

Lehrbuch von den Brüchen und Verrenkungen der Knochen. Von Ad. Leop. Richter. Berlin. 1833. 8. M. Kupff. fol.

Die Knochenbrüche der unteren Gliedmaßen. Von Aug. Tuppert. M. Abbild. Münch. 1845. 4.

Ueber das künstliche Wiederabbrechen fehlerhaft geheilter Knochen der Extremitäten im Callus. Von Jos. Frdr. Oesterlen. M. Kupff. Lüb. 1827. 8.

De amputatione in articulo pedis. Comm. autore Franc. Chelius. C. Tab. lith. Heidelb. 1846. 4.

G. F. L. Adelmann's Untersuchungen über krankhafte Zustände der Oberkieferhöhle. M. Taff. Dorpat. 1844. 4.

Beiträge zur Kenntniß der Krankheiten des Hüftgelenkes, Malum coxae senile etc. Von A. Wernher. M. Steindrucktaff. Gieß. 1847. 4.

Ueber Exostosen und Osteophyten. Von Aug. von Genczik. Erlang. 1846. 4.

Ueber die Polypen in den verschiedenen Höhlen des menschl. Körpers. Von Fr. L. Meißner. M. Kupff. Leipz. 1820. 8.

De macroglossa s. linguae prolapsu. Disp. aut. Lud. de Leuw. Berol. 1845. 4.

Die Gaumennath und ihre Methoden. Von Franz Schwerdt. M. e. Vorr. von C. F. v. Gräfe. M. Kupff. Berlin. 1829. 4.

Der Kropf. Chirurg. Monographie von Fr. W. Heidenreich. Ansbach. 1845. 8.

Ueber das Schielen und dessen Heilung. Von J. F. Dieffenbach. M. Abbild. Berlin. 1842. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Octob. 25. № 11. 1852.

Universität.

Am 20sten September übernahm der Hofrath Dr. Fuchs das seit zwei Jahren von dem Professor Dr. Briegleb verwaltete Prorectorat der Universität. Das dazu ausgegebene Programm des Professors der Eloquenz Dr. K. Fr. Hermann führt den Titel: defensio disputationis de Graeciae post captam Corinthum conditione (gedruckt bei Kästner, 22 Seiten in Quart) und beabsichtigt die Rechtfertigung der von dem Verfasser wiederholt behaupteten nominellen Freiheit Griechenlands bis auf Cäsar oder Octavian gegen die neuliche Vertheidigung des Gegentheils in Marquardts Fortsetzung von Beckers röm. Alterthümern B. II. Abth. 3. Es beleuchtet zu diesem Ende in vier Abschnitten zuerst die Zeugnisse der Inschriften, dann die einschlagenden Stellen bei Cicero, dann die der übrigen lateinischen und griechischen Schriftsteller, unter welchen letztern insbesondere ein sehr gewichtiges Zeugniß des Zonaras nachgetragen ist, und schließt mit folgendem Resumé: libera etiam post Mummium Graecia mansit usque ad id tempus, quo Romanorum bellis civilibus implicata identidem victoris praeda exstitit; ante hoc tempus eversarum tantum urbium, Corinthi, Thebarum, Chalcidis agri vectigales facti et a quaestoribus administrati sunt, quibus tamen nec jurisdictio nec ullum praeterea jus in

Digitized by Google

incolumes civitates competebat; proconsuli Macedoniae jurisdictio in Graeciam extra ordinem tantum lege Clodia salvaque populorum libertate de pecuniis creditis concessa est; legati praefective militares, quicquid subinde potestatis exercebant, praesidii potius quam provincialis administrationis nomine habuerunt; ipsius provinciae neque appellatio neque rector legitimus ante Augusti aetatem apparet.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 13. August wurde der Königlichen Societät vom Professor Grisebach die systematische Abtheilung einer Abhandlung über die geographische Verbreitung der europäischen Hieracien übergeben.

Versteht man unter endemischen Pflanzen Arten, deren unregelmäßiger und zuweilen auf einzelne Oertlichkeiten beschränkter Verbreitungsbezirk auf klimatische Linien nicht bezogen werden kann, so verspricht deren strengere Unterscheidung von den übrigen Gewächsen, welche ihre Wanderung bis zu absoluten Naturgrenzen vollendet haben, Licht auf die Schöpfungscentren zu werfen, von denen die heutige Vegetationsdecke des Erdkörpers sich allmälig ausgebreitet hat. Denn daß die Erde überall mit gleicher Fruchtbarkeit sich ihre organischen Formen geschaffen habe, ist eine unhaltbare Vorstellung geworden, seitdem der entgegengesetzte Charakter der Inselfloren genauer erkannt ist, von denen einige, wie Island, ihre Organismen von den nächstgelegenen Continenten entlehnt haben, andere, wie die canarischen Inseln, einen Reichthum von Pflanzenformen besitzen, der ihnen ursprüng-

Digitized by Google

lich angehört. Nicht anders, wie auf den Inseln, wird auf dem Festlande die Ausbreitung des organischen Lebens von Statten gegangen sein, aber schwieriger sind die Ausgangspunkte und die Wege der Wanderung nachzuweisen, wo der Natur mannichfaltigere Mittel zu Gebote standen, die Gaben verschiedener Länder unter einander zu vermischen. Auch ist bis jetzt kein Versuch gemacht worden, aus den endemischen Pflanzen die Schöpfungscentren des Festlandes zu entwickeln und dadurch den geognostischen Charakter solcher bevorzugten Oertlichkeiten festzustellen.

Vorbedingung einer solchen Untersuchung ist ein reiches Beobachtungsmaterial von Pflanzengrenzen, wozu sich nur die alten Culturländer Europa's darbieten, in denen zugleich die in neuerer Zeit durch Dove so bedeutend geförderte Feststellung verschiedenartiger, klimatischer Linien einen sichereren Anhaltspunkt gewährt. Wollte man indessen aus der ganzen Summe der europäischen Gewächse die endemischen Arten ausscheiden, so würde dies eine weitschichtige und nach dem jetzigen Standpunkte ihrer Systematik fast unausführbare Arbeit sein, bei welcher man unter der Masse zweifelhafter die feststehenden Thatsachen aus den Augen verlieren könnte. Diese Arbeit bleibt einer späteren Zeit vorbehalten.

Aus J. D. Hooker's trefflicher Arbeit über die Vegetation der Gallopagos-Inseln ergibt sich das merkwürdige Gesetz, daß die formenreichsten Gattungen und Gruppen einer Flora die verhältnißmäßig größte Anzahl von endemischen Arten enthalten. Es ist freilich eine längst bekannte Thatsache, daß jedes Schöpfungscentrum einen bestimmten systematischen Typus behauptet, aber erst durch jene Untersuchung wird der Grund dieser Erschei-

Digitized by Google

nung deutlich, daß nämlich die Natur den typischen Formen eines Gebiets in höherem Grade, als den übrigen, die Werkzeuge versagt hat, sich räumlich auf dem Erdboden auszubreiten. Solche typische, artenreiche Gattungen der europäischen Flora können daher bei dem ersten Versuch, die Schöpfungscentren unseres Erdtheils auszumitteln, benutzt werden: allein es ist bekannt, daß gerade hier, wo die Arten, je zahlreicher sie sind, auch um so näher in gegenseitiger Verwandtschaft sich verbinden, die größten systematischen Schwierigkeiten entgegenstehen, wenn es darauf ankommt, bei der geographischen Classification den Artbegriff in Linneischer Strenge zu Grunde zu legen.

Die Herausgabe der Monographie von Hieracium im J. 1848, welche wir dem großen Systematiker Fries verdanken, regte dazu an, diese typische Gattung der europäischen Flora in dem angedeuteten Sinne geographisch zu bearbeiten. Um ein eigenes Urtheil über die Grenzen der Arten zu begründen und das vorhandene geographische Material zu vermehren, wurden die reichsten Fundgruben für Hieracienformen, im J. 1850 die Pyrenäen, im J. 1851 die Alpen des Dauphiné besucht und auf der letzteren Reise die Sammlungen Grenier's zu Besançon verglichen, welcher der Arbeit von Fries wichtige und zuverlässige Bereicherungen in seiner Flora von Frankreich hinzugefügt hat. Indessen zeigte sich im Verlauf der Untersuchung, daß die Fries'sche Monographie in systematischer Beziehung nicht durchaus zu Grunde gelegt werden konnte, und es wurde daher nöthig, dem geographischen Theil der Arbeit eine Charakteristik der europäischen Arten vorauszuschicken, in welcher zugleich eine vollständige Uebersicht des verwendeten Beobachtungsmaterials enthalten ist. Viel-

leicht wird es möglich sein, dasselbe noch weiter zu vervollständigen, bis die zweite Hälfte der Abhandlung erscheint, welche den Zweck hat, die klimatischen und endemischen Areale der europäischen Hieracien zu vergleichen.

Von dem Hofr. Wöhler wurde der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften am 12. October eine Abhandlung über neue Verbindungen des Telluräthyls vorgelegt, aus der hier ein kurzer Auszug folgt:

Die Eigenschaft des Telluräthyls, C^4H^5Te, sich wie ein organisches Radical, wie ein Metall, zu verhalten *), führte auf die Idee, mit demselben ein Telluräthylamin hervorzubringen. Diese Idee hat sich bei den darüber angestellten Versuchen nicht bestätigt; diese führten aber zur Auffindung der folgenden Verbindungen, die als fernere Beweise für jene Eigenschaft zu betrachten sind. Der Verf. hebt dabei hervor, wie jetzt alle Aussicht zu einer vielseitigeren Verfolgung dieser merkwürdigen Verhältnisse vorhanden sei, indem Hr. A. Löwe in Wien, dem er auch das Material zu dieser Arbeit verdankte, ein vortheilhaftes Verfahren ausgemittelt habe, wodurch das bis jetzt so seltene Tellur bei der technischen Verarbeitung der siebenbürgischen Golderze als Nebenproduct gewonnen und pfundweise in den Handel gegeben werden könne.

1. Telluräthyl-Oxychlorür, $C^4H^5TeO + C^4H^5TeCl$. Dieser Körper entsteht, wenn man Telluräthylchlorür in kaustischem Ammoniak oder Kali auflöst und zur Krystallisation verdunstet.

*) Ann. d. Chem. u. Pharm. 79. S. 223.

Am besten ist es Ammoniak anzuwenden, da ein Überschuß auf das Product nicht zersetzend wirkt. Das Salz krystallisirt sehr leicht in dem Maaße wie das überschüßige Ammoniak verdunstet. In der Mutterlauge bleibt Chlorammonium oder Chlorkalium.

Es bildet sehr glänzende, farblose 6seitige Prismen. Beim Erhitzen zersetzt es sich unter Entwickelung von Telluräthyl und Zurücklassung von metallischem Tellur. Aus heißem Alkohol ist es besonders schön krystallisirt zu erhalten.

Chlorwasserstoffsäure fällt aus seiner Lösung farbloses, ölförmiges Chlortelluräthyl. In der Flüssigkeit bleibt nur überschüßige Säure und eine kleine Menge des letzteren aufgelöst.

Schwefelsäure fällt aus seiner Lösung ebenfalls Chlortelluräthyl, aber in der davon abgegossenen Flüssigkeit bleibt schwefelsaures Telluräthyloxyd aufgelöst, und Salzsäure fällt dann daraus Chlortelluräthyl.

Schweflige Säure fällt aus seiner Lösung ein schweres, dunkelgelbes, klares Oel, ein Gemenge von Chlortelluräthyl und Telluräthyl.

Aus diesem Verhalten und seiner Entstehungsweise konnte die Zusammensetzung dieses Körpers vorausgesehen werden. Sie wurde durch die Analyse bestätigt. Diese gab:

		Nach $C^8H^{10}Te^2ClO$.
Kohlenstoff	19,94	20,89
Wasserstoff	4,96	4,35
Tellur	56,22	55,87
Chlor	15,49	15,43
Sauerstoff	3,39	3,43

Er entsteht also dadurch, daß von 2 Atomen Telluräthylchlorür durch das Alkali die Hälfte des Chlors weggenommen und gegen Sauerstoff ausgewechselt wird.

2. Telluräthylbromür, C^4H^5TeBr. Es entsteht, wenn man die Lösung der obigen Chlorverbindung oder die des salpetersauren Telluräthyloxyds mit Bromwasserstoffsäure vermischt. Es scheidet sich in Gestalt eines blaßgelben, geruchlosen, schweren Öls ab.

3. Telluräthyl=Oxybromür, $C^4H^5TeO + C^4H^5TeBr$. Man erhält es durch Auflösen des Telluräthylbromürs in Ammoniak. Es krystallisirt in glänzenden, farblosen Prismen von der Form der entsprechenden Chlorverbindung, der es sich völlig analog verhält.

4. Telluräthyljodür, C^4H^5TeI. Es wird gebildet, wenn man die Lösung des salpetersauren Telluräthyloxyds oder die der Oxychlorür= oder Oxybromür=Verbindung mit Jodwasserstoffsäure vermischt. Auch entsteht es augenblicklich, wenn man das freie Telluräthylchlorür mit dieser Säure übergießt, was erklärt, warum bei der Zersetzung des Oxychlorürs nicht eine Verbindung von Telluräthylchlorür mit Telluräthyljodür, sondern letzteres allein entsteht. Es scheidet sich in Gestalt eines sehr schön orangegelben Niederschlags ab.

Nach dem Auswaschen und Trocknen ist es ein orangegelbes Pulver. In Wasser erhitzt, schmilzt es bei 50° zu einem schweren, gelbrothen Liquidum. Nach dem Erstarren bildet es eine rothgelbe, undurchsichtige, sehr großblättrig krystallinische, leicht spaltbare Masse. In heißem Alkohol ist es mit gelbrother Farbe löslich. Beim Erkalten krystallisirt es in langen, dünnen, orangegelben Prismen. In Wasser ist es nur in kleiner Menge löslich. Über seinen Schmelzpunkt erhitzt, zersetzt es sich, gibt ein rothgelbes Oel, ein schwarzes Sublimat und hinterläßt metallisches Tellur.

Wendet man bei seiner Bereitung eine braun=

gewordene Jodwasserstoffsäure an, so entsteht ein fast blutrother Niederschlag, der ohne Zweifel eine höhere Jodverbindung eingemengt enthält.

5. Telluräthyl-Oxyjodür, $C^4H^5TeO + C^4H^5TeI$. Man erhält es durch Auflösen des Telluräthyljodürs in Ammoniak und freiwillige Verdunstung. Es krystallisirt in dem Maaße, wie das überschüßige Ammoniak verdunstet, weil es in diesem sehr leicht, in Wasser nur wenig löslich ist. Es bildet blaßgelbe, durchsichtige Prismen, isomorph mit der entsprechenden Chlor- und Bromverbindung. An der Luft wird es oberflächlich orangegelb. Aus seiner Lösung in Wasser fällt Salzsäure ein rothgelbes, schweres Liquidum, ein Gemenge von Chlor- und Jod-Telluräthyl. Schwefelsäure fällt aus der Lösung des Salzes orangegelbes Telluräthyljodür. Aus der davon abfiltrirten Flüssigkeit wird dann durch Salzsäure farbloses Telluräthylchlorür ausgeschieden. Schweflige Säure fällt aus seiner Lösung ein sehr leicht schmelzbares, beim Erkalten halb erstarrendes Gemenge von Telluräthyljodür und Telluräthyl.

Die Analysen dieser Verbindungen wurden für überflüssig erachtet, ihre Zusammensetzung geht mit Sicherheit aus ihrem Verhalten und ihrer Entstehungsweise hervor.

Mit Cyan konnte keine Verbindung hervorgebracht werden.

6. Flußsäure fällt aus der Lösung des Oxychlorürs Telluräthylchlorür, und in der Lösung bleibt eine lösliche, beim Abdampfen krystallinisch darstellbare Fluorverbindung zurück, dieselbe, die man aus freiem Telluräthyloxyd und Flußsäure erhält, — ein Verhalten, worin das Fluor ebenfalls auffallend von den anderen Salzbildern abweicht.

Digitized by Google

7. Schwefelsaures Telluräthyloxyd, $C^4H^5TeO\dot{H} + C^4H^5TeO\ddot{S}$. Diese Verbindung wurde dadurch erhalten, daß in eine Lösung des krystallisirten Telluräthyl-Oxychlorürs so lange eine heiß gesättigte Lösung von neutralem schwefelsauren Silberoxyd getropft wurde, als noch Chlorsilber niederfiel. Das neue Salz krystallisirt in Gruppen von kleinen, kurzen, farblosen Prismen. In Wasser ist es leicht löslich. Schweflige Säure fällt aus seiner Lösung einen gelben, übelriechenden, ölförmigen Körper. Chlorbarium fällt daraus schwefelsauren Baryt und regenerirt das Oxychlorür. Der gefundene Schwefelsäuregehalt war 15,10 Proc., der nach der obigen Formel berechnete ist 15,91.

8. Oxalsaures Telluräthyloxyd, $C^4H^5TeO\dot{H} + C^4H^5TeO\ddot{C}$. Es wurde erhalten durch Digestion einer heißgesättigten Lösung des Oxychlorürs mit überschüssigem oxalsauren Silberoxyd. Das Salz krystallisirt in kleinen Gruppen von kurzen, farblosen Prismen. Es ist in Wasser schwerlöslich. Beim Erhitzen schmilzt es, kocht, entwickelt viel Telluräthyl und ein krystallinisches Sublimat und hinterläßt metallisches Tellur. Der gefundene Gehalt an Oxalsäure war 14,86 Proc., der an Tellur 51,31. Die berechneten Zahlen sind 14,56 und 51,87.

Hiernach würden also diese beiden Salze, die übrigens sauer reagiren, als Doppelsalze zu betrachten sein, bestehend aus dem neutralen schwefelsauren oder oxalsauren Salz verbunden mit dem Hydrat des Telluräthyloxyds.

Ob die darin enthaltene Base identisch ist mit der, welche bei den auf Veranlassung des Verf.

Digitized by Google

von Mallet angestellten Versuchen durch unmittelbare Oxydation des Telluräthyls mit Salpetersäure oder durch Zersetzung des Telluräthylchlorürs mit Silberoxyd erhalten wurde, oder ob sie davon verschieden ist und ein doppelt so hohes Atomgewicht hat, dem gemäß also die Zusammensetzung jener Salze durch $C^8H^{10}Te^2O^2 + \dot{H}\ddot{S}$ ausgedrückt werden müßte, läßt der Verf. vorläufig dahingestellt sein.

9. Telluräthyloxyd. Was die Isolirung der Base selbst betrifft, so scheint sie nicht ohne partielle Zersetzung möglich zu sein. Sie wurde auf zweierlei Weise versucht, nämlich durch Zersetzung des Oxychlorürs mit frisch gefälltem Silberoxyd, und dann durch Zersetzung des schwefelsauren Telluräthyloxyds mit Barythydrat. Auf beiden Wegen wurde eine von Baryt und Silberoxyd freie, alkalisch reagirende Lösung von Telluräthyloxydhydrat erhalten, die aber beim Abdampfen im Wasserbade fortwährend nach Telluräthyl roch und zuletzt eine nicht festwerdende, terpenthindicke Maße hinterließ, in der bei dieser Concentration plötzlich eine schäumende Gasentwickelung eintrat, wie wenn sich kohlensaures Salz gebildet gehabt und unter diesen Umständen wieder zersetzt hätte. Auch entwickelte anfangs die Masse mit Säuren Kohlensäuregas, nach einiger Zeit aber nicht mehr. Sie löste sich nicht wieder klar in Wasser auf. Sie entwickelte aus Salmiak Ammoniak. Salzsäure fällte aus ihrer Lösung ölförmiges Telluräthylchlorür. In sehr concentrirter Kalilauge scheint das Telluräthyloxyd unlöslich zu sein; denn erwärmt man das krystallisirte Oxychlorür damit, so scheiden sich farblose, nach Telluräthyl riechende, ölförmige Tropfen ab,

Digitized by Google

die sich bei Zumischung von Wasser wieder auflösen.

Der Verf. schließt mit der Bemerkung, es sei vorauszusehen, daß sich alle diese Verhältnisse mit dem Methyl und den anderen Alkohol-Radicalen wiederholen werden, und beschreibt, in Betracht der vielversprechenden Fruchtbarkeit dieses Gegenstandes, für diejenigen, die ihn verfolgen wollen, ausführlich die Bereitungsweise des Tellurkaliums, des Telluräthyls und Chlortelluräthyls, in Betreff deren aber hier auf die Abhandlung verwiesen werden muß.

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten Juli, August und September 1852 eingegangene Druckschriften.

The Transactions of the Linnean Society of London. Vol. XXI. Part the first. London 1852. 4.

List of the Linnean Society of London. 1851. 4.

Proceedings of the Linnean Society. No. 45. 46. 47. 8.

Magnetische Deklinationsveränderungen zu Marburg, beobachtet von Prof. Gerling u. A. von 1847—1851. Fol.

A' Magyar tudós Társaság Évkönyvei. III. Kötet. Budán 1837. IV. Kötet. 1840. V. Kötet. 1042. VI. Kötet. 1845. VII. Kötet. 1846. 4.

Regi Magyar Nyelvemlékek. I. Kötet. Budán 1838. II. Kötet. 1840. III. Kötet 1842. 4.

Giornale fisico-chimico Italiano, ossia Raccolta di scritti risguardanti la Fisica e la Chimica degli Italiani, dell' Abate Francesco Cav. Zantedeschi. Anno VII. Puntata prima del 1852. Puntata seconda del 1852. Puntata terza del 1852. Padova. 8.

Note sur les Observations faites à Cherbourg (Manche) pendant l'Éclipse du 28. Juillet 1851, lue à la Société nationale académique de Cherbourg par M. Emmanuel Liais. Cherbourg 1851. 8.

Mémoire sur la Substitution des Electromoteurs aux

Machines à Vapeur par M. Emmanuel Liais. Paris 1852. 8.

Addition à un Mémoire intitulé: Théorie mathématique des Oscillations du Baromètre et Recherche de la loi de la variation moyenne de la température avec la latitude, par M. Emmanuel Liais. 8.

The astronomical Journal. No. 37. 38. 39. 40. 41. 42. (Vol. II. No. 13. 14. 15. 16. 17. 18.) Cambridge (U. S.) 1852. 4.

Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft zu Zürich XV. XVI. Zürich 1852. 4.

Monatsschrift der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. April. Mai. 1852. 8.

Flora Batava, of Afbeelding en Beschrijving van Nederlandsche Gewassen door wijlen Jan Kops, vervolgt door P. M. E. Gevers Deijnoot. 169 Aflevering. te Amsterdam. 4.

Chronische Alkoholkrankheit oder Alcoholismus chronicus von Dr. Magnus Huß. Aus dem Schwedischen übersetzt von Gerhard van dem Busch. Stockholm u. Leipzig 1852. 8.

Sur l'État de l'Électricité statique et de l'Électricité dynamique, pendant plusieurs averses observés à Bruxelles le 14 juin 1852; par A. Quetelet. Bruxelles 1852. 8.

Bericht über die Verhandlungen der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physische Classe. 1851. II. Leipzig 1851. 8.

F. Reich, Neue Versuche mit der Drehwage. Aus den Abhandlungen der math. phys. Classe der Kön. Sächs. Gesellschaft d. W. zu Leipzig. Leipzig 1852. 8.

M. W. Drobisch, Zusätze zum Florentiner Problem. Aus den Abhandlungen der math. phys. Classe der Kön. Sächs. Gesellschaft d. W. zu Leipzig. Leipzig 1852. 8.

Wilhelm Weber, Elektrodynamische Maaßbestimmungen, insbesondere über Diamagnetismus. A. d. Abhandl. d. math. phys. Cl. d. Kön. Sächs. Gesellschaft d. W. zu Leipzig. Leipzig 1852. 8.

Neue Beiträge zur Erläuterung der babylonischen Keilschrift nebst einem Anhange über die Beschaffenheit des ältesten Schriftdrucks, bei der vierten Secularfeier der Erfindung des Bücherdrucks von Gutenberg herausge-

Digitized by Google

herausgegeben von Dr. Georg Friedrich Grotefend. Hannover 1840. 4.
Erläuterung der Keilinschriften babylonischer Backsteine mit einigen anderen Zugaben und einer Steindrucktafel, vom Schulrathe Dr. Georg Friedrich Grotefend. Hannover 1852. 4.
Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. IV. p. 233—359. Boston and Cambridge 1852. 8.
Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen geologischen Reichsanstalt. 1852. III. Jahrgang. Nr. 1. Januar. Februar. März. Wien. 4.
Catologue des Manuscrits et Xylographes orientaux de la Bibliothèque Impériale publique de St. Pétersbourg 1852. 4.
Nouvelles Études chimiques sur le Sang par L. R. Le Canu. Paris 1852. 8.
Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus dem Jahre 1850. Berlin 1852. 4.
Mittheilungen über die Pest zu Prag in den Jahren 1713—1714. Von W. R. Weitenweber. Prag 1852. 4.
Neue Beiträge zur Medicin und Chirurgie, herausgeben von W. R. Weitenweber. Jahrg. 1842. März. April. Prag 1842. 8.
Aus dem Leben und Wirken des Herrn Dr. Joh. Th. Held's. Eine Festschrift von Dr. W. R. Weitenweber. Prag 1847. 8.
Dr. Joseph Carl Ed. Hofer's Rückblicke auf sein Leben und Wirken. Nach dessen Tode herausg. von Dr. W. R. Weitenweber. Prag 1848. 8.
Minervini, Monumenti Antichi inediti. Bogen 6. 7. 11. 4.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Medicin.

(Fortsetzung.)

Ueber Nachstaar und Iritis nach Staaroperationen. Von Joh. Ad. Schmidt. Wien 1801. 4.

Digitized by Google

Traité prat. et histor. de la lithotritie par Civiale. Avec planches. Paris 1847. 8.

De la lithotripsie sans fragments. Par Heurtreloup. Paris. Paris 1846. 8.

Numerous cases of surgical operations without pain in the mesmeric state. By John Elliotson. London 1843. 8.

Chirurgisch-clinische Beobachtungen von P. U. Walter. Berlin 1832. 8.

Neue Zeitschrift für Geburtskunde, hg. von Busch, Ritgen und v. Siebold. B. 18. Berlin 1845. 8. B. 19. 20. ib. 1846; B. 21. 22. ib. 1847. 8. M. Abbild.

Luc. Joann. Boër libri de arte obstetricia. Vienn. 1830. 8.

Theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe von Ludw. Fr. v. Froriep. Ausg. 8. M. Kupfern. Weimar 1827. 8.

Die geburtshülfliche Exploration. Von A. F. Hohl. Th. 1. 2. Halle. 1833—34. 8. M. Kupff.

Die Dislocationen der Gebärmutter und der Mutterscheide. Von Friedr. Ludw. Meißner. Th. 1. 2. 3. Leipz. 1821—22. 8.

Beschreibung eines im höchsten Grade querverengten Beckens. Von F. Robert. M. Kupff. Carlsr. 1842. 4.

De pelvi oblique ovata cum ancylosi sacro-iliaca. Progr. autore Ed. Martin. C. tab. Jen. 1841. 4.

Wie und wo müssen nach den Anforderungen der Heilwissenschaft und Humanität die Aerzte gebildet und examinirt werden? Von J. Chr. G. Jörg. Leipz. 1846. 8.

Kritische Blicke auf das Medicinalwesen Deutschlands. Von E. H. W. Münchmeyer. Lüneb. 1846. 8.

Ueber das Medicinalwesen, zunächst im Königr. Hannover. Von Fr. A. Forcke. Hannov. 1846. 8.

Sendschreiben an den Hrn. Hofr. Dr. G. Ph. Holscher: die Ausübung der Wundarzneikunst betr. Von Herm. Bezin. Gött. 1846. 8.

Die medicinische Staatsprüfung in Preußen. Von Oscar Schwartz. Leipz. 1846. 8.

Der Stand der Aerzte in Preußen. Von Jul. Gust. Alberti. Leipz. 1846. 8.

Bemerkungen zur Reform des Preußischen Medicinalwesens aus dem Standpunkte der Verwaltung von C. F. Koch. Merseburg 1847. 8.

Digitized by Google

Die Reform der Medicinal-Verfassung Preußens. Ein Votum von C. T. Carl Litzmann. Greifsw. 1847. 8.
Adolph Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde, fortges. von A. Siebert. B. 49. 50. Erlangen 1845. B. 51. 52. ib. 1846. B. 53. 54. ib. 1847. 8.
Ergänzungsheft 25. 26. ib. 1845. 1846. 8.
Magazin für die Staatsarzneikunde. Hg. von F. J. Siebenhaar und R. J. A. Martini. B. 4. Leipz. 1845. 8.
Annalen der Staats-Arzneikunde. Hg. von Schneider, Schürmayer und Hergt. Jahrg. XI. Freiburg 1846. 8.
Annales d'Hygiène publique et de médecine légale par Adelon, Andral, Bayard etc. T. 34. Paris 1845. T. 35. 36. ib. 1846. T. 37. ib. 1847. 8.
Lehrbuch der gerichtlichen Medicin von Adolph Henke. Aufl. XI. Berlin 1845. 8.
Lehrbuch der Medicina forensis für Juristen. Von Carl Bergmann. M. Abbild. Braunschw. 1846. 8.
Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Von E. C. J. v. Siebold. Berlin 1847. 8.
Denkwürdigkeiten zur medicinischen Statistik und Staatsarzneikunde. Von J. L. Casper. Berlin 1846. 8.
Gutachten und Aufsätze im Gebiete der Staatsarzneikunde. Von Ludw. Choulant. Leipz. 1847. 8.
Ideen zur Begründung eines obersten Princips für die psychische Legalmedizin. Von Fr. Groos. Heidelb. 1829. 8.
Untersuchungen über die moralischen und organischen Bedingungen des Irrseyns. Von Friedr. Groos. Heidelb. 1826. 8.
Experimentorum docimasiam pulmonum hydrostaticam illustrant. centuria I. sect. 1—3. Cur. Jos. Bernt. C. tab. aën. Viennae. 1823—25. 4.
Der Scheintod oder Sammlung der wichtigsten Thatsachen und Bemerkungen darüber. M. e. Vorrede von Chr. W. Hufeland. Berlin 1808. 8.
Der gewaltsame Tod ohne Verletzung. Von F. F. G. Eggert. Berlin 1832. 8.
Das forensisch-chemische Verfahren bei einer Arsenik-Vergiftung. Von F. Wöhler und E. v. Siebold. Berlin 1847. 8.

Digitized by Google

Observations médico-légales sur la strangulation par A. E. Duchesne. Paris. 1845. 8.

Ueber klinische Lehranstalten in städtischen Krankenhäusern. Von Ph. Fr. von Walther. Freiburg 1846. 8.

Darstellung der Heilungsmethode in der medicinischen Klinik an der k. k. med. chirurg. Josephs-Akademie. Von Ign. Rud. Bischof. Wien 1829. 8.

Was hat eine Entbindungsschule zu leisten und wie muß sie organisirt seyn? Von J. Chr. G. Jörg. Leipz. 1829. 4.

Tableau statistique de l'école départementale d'accouchement du Bas-Rhin de l'année 1843—44. Strasburg. fol.

Briefe über den Abendberg und die Heilanstalt für Cretinismus. Von Dr. Guggenbühl. Zürich 1846. 8.

Annali universali di medicina da Omodei, contin. da C. Amp. Calderini. Serie III. A. 1845. Vol. 20. Milans. 1845; A. 1846. V. 21. 22. 23. 24. ib. 1846; Anno 1847. Vol. 25—28. ib. 1847. 8.

Mémoires de l'académie roy. de médecine. T. 12. Paris. 1846. 4.

Bulletin de l'académie roy. de médécine. Redig. par E. Pariset, Dubois et Bousquet. T. 10. Année IX. Paris. 1844—45; T. 11. Ann. X. ib. 1845—46; T. 12. Ann. XI. ib. 1846—47 8.

Archives générales de médecine. Série IV. T. 8. 9. Paris. 1845. T. 10. 11, 12. et volume supplem. ib. 1846; T. 13. 14. 15. ib. 1847. 8.

Revue médicale française et étrangère. Par J. B. Cayol. Nouv. Série. Année 1845. Paris 1845; Ann. 1846. ib. 1846; Ann. 1847. ib. 1847. 8.

Gazette médicale de Strasbourg Année V. Redig. par E. Eissen. Strasb. 1845. 4.

Collection générale des dissertations de la faculté de médecine de Strasbourg. Serie II. T. 8. Strasb. 1846. 4.

Aufklärungen der Arzneiwissenschaft aus den neuesten Entdeckungen in der Physik, Chemie und andernen Hülfswissenschaften. Hg. von Chr. W. Hufeland und J. F. A. Göttling. B. 1. Weimar 1793. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Nov. 1. № 12. 1852.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Neue Beiträge zur metallurgischen Krystallkunde

von

J. Fr. L. Hausmann.

Der Königl. Societät vorgelegt am 14. October 1852.

Zu den nachfolgenden Beiträgen bin ich durch die Güte meines verehrten Collegen und Freundes, des Herrn Hofr. Wöhler in den Stand gesetzt, der mir mehrere krystallisirte Hüttenproducte vom Harz mittheilte, die ihm von Herrn Borchers zu Goslar zugesandt worden waren.

Kupferkies-Krystalle,

bei der Röstung von Kupfererz entstanden.

Das Vorkommen von krystallisirtem Kupferkies als Hüttenproduct ist meines Wissens bisher nicht bekannt gewesen. Herr Borchers fand diese Bildung auf der Ockerhütte bei Goslar, an Stücken des zum zweiten Male gerösteten Rammelsberger Kupfererzes. Dieses besteht hauptsächlich aus einem innigen Gemenge von Kupfer- und Schwe-

Digitized by Google

felkies, und wird vor der Verschmelzung einer dreimaligen Röstung in freien Haufen unterworfen. Das mir vorliegende Stück, an welchem die Krystalle sich befinden, scheint durch das Zusammensintern kleinerer Bruchstücke gebildet zu sein. Die Oberfläche hat ein verschlacktes Ansehen, und eine bräunlichschwarze, pulverförmige, aus einem Gemenge von Kupfer- und Eisenoxyd bestehende Rinde. Im Innern ist das Erz noch mehr und weniger unverändert; theils von einer Mittelfarbe zwischen Messing- und Speisgelb, theils bunt angelaufen. Die Krystalle befinden sich, meist gruppirt, in Höhlungen, welche durch das Zusammensintern der Masse entstanden sind. Aeußerlich sind sie bräunlichschwarz, zum Theil mit einer unebenen und matten, zum Theil aber auch mit einer glatten, metallischglänzenden Oberfläche. Im Innern besitzen sie alle Merkmale des frischen, unveränderten Kupferkieses. Die Individuen ändern vom kaum Meßbaren bis zur Größe von etwa 2 Par. Linien ab, und manche derselben sind so scharf ausgebildet, daß sie eine genaue Messung ihrer Winkel gestatten. Die vorherrschende Form ist dieselbe, welche auch bei dem natürlichen Kupferkiese besonders häufig sich findet: das Quadratoktaeder, welches dem regulären sehr nahe steht, indem es nach Haidinger's Bestimmung, Seitenkanten von 109°53′ und Grundkanten von 108°40′ hat. Zuweilen erscheint dieses Oktaeder normal ausgebildet; häufiger stellt es sich aber in der Segmentform dar, indem zwei einander entsprechende Flächen größer als die sechs übrigen sind. Auch zeigt sich wohl der Uebergang in die tetraedrische Form, indem die Oktaeder-Flächen abwechselnd größer und kleiner sind. Dieses Quadratoktaeder, welchem nach meiner Methode das Zeichen 8D. zukommt, findet

sich zuweilen an den Endecken durch die Fläche A abgestumpft (2 A. 8 D.). Auch glaube ich Spuren von Flächen anderer Quadratoktaeder bemerkt zu haben. Deutlich zeigen sich zuweilen durch zwei Segment-Oktaeder gebildete Zwillinge, bei welchen die Zusammensetzungsebene einer Fläche D entspricht. An vielen Individuen stellt sich die Erscheinung dar, welche bei den durch künstliche Processe erzeugten Krystallen sehr häufig, bei den natürlichen dagegen selten wahrgenommen wird, daß nur die Kanten und Ecken scharf ausgebildet, die mittleren Theile der Flächen dagegen unvollendet sind, und trichterförmige Vertiefungen mit treppenförmigen Begränzungen zeigen. Bei den normal geformten Quadratoktaedern findet sich diese Beschaffenheit wohl an sämmtlichen Flächen; besonders kommt sie aber an den größeren Flächen der Segment-Oktaeder vor.

Es möchte vielleicht der Zweifel aufgeworfen werden, ob die hier beschriebenen Kupferkies-Krystalle wirklich erst bei dem Röstungsprocesse entstanden, und nicht etwa schon an dem rohen Erze vorhanden gewesen seien? Dieser Zweifel würde indessen Unbekanntschaft mit der Natur der Erze des Rammelsberges verrathen, indem diese nur derb und in innigen Gemengen, aber niemals auskrystallisirt sich finden. Uebrigens spricht auch die ganze Art des Vorkommens, so wie die eben bemerkte Erscheinung der unvollendeten Ausbildung dafür, daß die beschriebenen Krystalle aus einem bei der Röstung regenerirten Kupferkiese bestehen.

Krystallisirtes Magneteisen,
bei der Röstung von Bleistein gebildet.

Das Vorkommen von krystallisirtem Magneteisen als Eisenhüttenproduct ist bekannt. Dagegen

Digitized by Google

war die Bildung desselben bei der Röstung von Bleistein bisher noch nicht beobachtet. An einem Stücke gerösteten Bleisteins von der Ockerhütte bei Goslar ist nicht allein die Oberfläche mit Krystallen von Magneteisen bedeckt, sondern auch Höhlungen desselben sind damit ausgekleidet. Die oktaedrischen Krystalle sind klein, indem sie höchstens die Größe einer Par. Linie haben, aber überaus nett, mit glatten und stark glänzenden Flächen. Das reguläre Oktaeder ist theils normal geformt, theils in der Richtung von zwei parallelen Kantenlinien mehr und weniger verlängert, welches den Krystallen das Ansehen von geschoben vierseitigen, an den Enden zugeschärften Prismen gibt. An manchen Krystallen wird eine ähnliche unvollendete Bildung wahrgenommen, wie sie sich bei den oben beschriebenen Kupferkies-Krystallen zeigt.

Da in der Zusammensetzung des Bleisteins neben dem Schwefelblei hauptsächlich Schwefeleisen vorhanden ist, so hat die Entschwefelung des letzteren und die Oxydation des Eisens bei der Röstung, die Bildung der Krystalle des Magneteisens bewirkt.

Krystallisirtes Eisenoxydul = Silicat (Eisenchrysolith),

als Kupferhüttenproduct.

In den früheren Beiträgen zur metallurgischen Krystallkunde habe ich gezeigt, daß die krystallinische Eisenoxydul-Silicat-Schlacke, welche in ihren Formen mit dem Chrysolithe übereinstimmt, und daher von Herrn von Kobell passend mit dem Namen Eisenchrysolith belegt worden, nicht bloß dem Eisenfrisch-Processe eigen ist, sondern außerdem bei manchen anderen metallur-

gischen Processen, und namentlich auch bei dem Kupferschmelzen sich erzeugt. Einen neuen Beleg dafür liefert das von Herrn Borchers aufgefundene Vorkommen von zwar kleinen, aber überaus netten Krystallen des Eisenchrysolithes an der Schlacke vom Kupfererz-Schmelzen auf der Ocker bei Goslar. Die Krystalle bekleiden die Wände von Höhlungen in der Schlackenmasse, und entstehen bei sehr langsamem Erkalten derselben. Es ist ihnen die Form eigen, welche bei jener Verbindung am häufigsten vorkommt, nämlich das Disdyoeder 4D. 4B'B2.

Antimonnickel,

als Product des Blei- und Silberschmelz-Processes.

Das Vorkommen des Antimonnickels als Hüttenproduct ist zuerst durch Herrn Doctor Fridolin Sandberger bekannt geworden *). Diese auch als natürlicher Körper seltene Verbindung fand sich auf der Emser Hütte, wo silberhaltiger Bleiglanz verschmolzen wird, nadelförmig krystallisirt in Höhlungen des Bleisteins. Da zu den auf den Emser Gängen zusammenbrechenden Erzen auch Fahlerz und Nickelglanz gehören, so läßt sich die Bildung jenes Hüttenproductes von dem Antimongehalte des ersteren, und dem Nickelgehalte des letzteren ableiten. Sehr unerwartet war es mir, denselben Körper in einem Producte der Frankenschaarner Silberhütte bei Clausthal zu finden. Zwar

*) Vorläufige Bemerkungen über einige nassauische krystallisirte Hüttenproducte von Dr. F. Sandberger, i. d. Jahrbüchern des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Siebentes Heft. Zweite und dritte Abtheilung. S. 133.

enthält der silberhaltige Bleiglanz welcher hier verschmolzen wird, zum Theil etwas Antimon, so wie auch andere antimonhaltige Erze, namentlich Schwarzgiltigerz und Bournonit, ihn zuweilen begleiten; dagegen aber ist meines Wissens bis jetzt durchaus kein nickelhaltiges Erz auf den Clausthaler Gängen vorgekommen. Jener Fund ist daher ein neues Beispiel, wie bei metallurgischen Processen zuweilen Substanzen durch Concentration in gewissen Producten zum Vorschein kommen, welche in den Massen die verschmolzen werden, sich der Wahrnehmung entziehen.

Das Antimonnickel der Clausthaler Silberhütte ist dem von der Emser Hütte vollkommen ähnlich. Es besitzt dieselbe ausgezeichnete, licht kupferrothe, stark in das Violette stechende Farbe des natürlichen Körpers, aber einen anderen Krystallisations-Typus, indem es nicht wie dieser in tafelförmigen Krystallen, sondern in langen, dünnen Säulen erscheint, an deren zarter Nadelform übrigens die Verbindung der glatten und stark glänzenden Seitenflächen das regulär sechsseitige Prisma nicht verkennen läßt. Diese Krystalle befinden sich in einer porösen, antimonhaltigen, bleiischen Masse, welche nach der Angabe des Herrn Borchers in dem Stichheerde eines Clausthaler Schliechofens sich ausgesondert hatte. Das Vorkommen weicht mithin von dem auf der Emser Hütte ab. Nachdem die Untersuchung des Aeußeren eine völlige Uebereinstimmung des Clausthaler Hüttenproductes mit dem Emser ergeben hatte, wurde bei Versuchen vor dem Löthrohre auch der Antimongehalt der Krystalle erkannt, wogegen es wegen der anhängenden bleiischen Masse nicht gelingen wollte, ihren Nickelgehalt rein zur Anschauung zu bringen. Dieser wurde indessen durch Versuche auf

Digitized by Google

dem nassen Wege, welche Herr Hofrath Wöhler damit vorzunehmen die Güte hatte, ebenfalls nachgewiesen.

Der Königlichen Societät der Wissenschaften wurde am 14. October von dem Herrn Professor Herbst nachstehender zweiter Bericht über die Natur und die Verbreitungsweise der Trichina spiralis überreicht.

Königlicher Societät hatte ich im November vorigen Jahres einige Beobachtungen über Trichina spiralis, besonders mit Rücksicht auf die Verbreitungsweise derselben, vorzulegen mich beehrt. Seitdem habe ich neue Erfahrungen über dieses bemerkenswerthe Entozoon gesammelt, und es mag mir verstattet sein, auch über meine an Säugethieren, Vögeln und Amphibien angestellten diesjährigen Beobachtungsreihen kürzlich zu berichten.

Bei der Untersuchung einer grauen Krähe (C. cornix) am 9. März d. J. fand ich die Oberfläche der Gedärme mit zahlreichen Trichinencisten, deren Würmer 0,5''' lang waren, besetzt: außerdem waren 0,0233''' lange, 0,015''' breite, lebendige Junge enthaltende Wurmeier, theils einzeln, theils in kleinen Häufchen, ziemlich regelmäßig, aber in überaus reichlicher Menge, in dem Zellgewebe unter dem Bauchfell des ganzen Darmcanals, und zwischen den Platten des Mesenterium verbreitet. Dieselben Eier fanden sich in dem Schleim der inneren Darmfläche, in dem coagulirten Blute des Herzens, an der inneren Fläche der Bauchmuskeln unter dem Bauchfell, und überall in der Leber, sowohl oberflächlich, als auch in der Tiefe umhergesäet. Ferner zeigten sich in der Leber, in dem Mesenterium und an der inneren

Digitized by Google

Fläche des von dem Magen zur Leber übertretenden Bauchfells hier und da kleine, weißliche, rundliche, etwa $\frac{1}{8}'''$ im Durchmesser haltende Körnchen, welche gänzlich aus Hunderten derselben kleinen Eier bestanden. Außerdem waren mehrere kleinere und größere, 2 und $3\frac{1}{2}$ Zoll lange Stücke einer weiblichen Filaria attenuata, und daneben fünf männliche, mit zwei spiculis versehene Exemplare derselben Wurmart aus der zerschnittenen, auf einen Teller gelegten Leber in einem unbeachteten Augenblick hervorgekrochen. Alle Stücke des weiblichen Wurms enthielten einen dreifachen, von Eiern strotzenden Eileiter. Die Eier, deren Zahl wenigstens 30,000 betrug, waren von ziemlich gleicher Größe, unterschieden sich aber hinsichtlich des Grades ihrer Entwickelung, indem die meisten noch keinen Fötus enthielten, während in sehr vielen langsam sich bewegende, lebendige Junge vorhanden waren, und diese letzteren Eier zeigten die vollkommenste Uebereinstimmung mit den in dem Blute und in den genannten Organen der Bauchhöhle zerstreuten, welche ohne Ausnahme lebende Embryonen enthielten.

Diese in solcher Ausführlichkeit bisher noch nie gemachte Beobachtung war es, welche mich zu der Anstellung weiterer Untersuchungen anregte, wobei ich von der Voraussetzung ausging, daß, nach dieser vorläufigen Feststellung des Ursprungs der Trichinen aus den Filarien, auch die Erforschung der Herkunft und der verschiedenen Entwickelungsstufen dieser letzteren mir gelingen werde. In dieser Absicht untersuchte ich im Monat April 6 Dohlen (C. monedula), 6 graue Krähen (C. Cornix), 6 schwarze Krähen (C. Corone) und 2 Heher (C. glandarius). In allen war die Oberfläche der Gedärme mit vielen Trichinencisten be-

setzt, deren Würmer sämmtlich von gleicher Größe und Form, 0,5166''' lang, 0,029166''' breit waren, sich lebhaft bewegten, und an dem Kopfende eine zwischen zwei papillösen Hervorragungen befindliche Mundöffnung, an der kurzen Schwanzspitze aber quer laufende Ringe oder Runzeln erkennen ließen. In zwei anderen Krähen war die Oberfläche der Gedärme ebenfalls mit vielen gelblichen, den Trichinencisten ähnlichen Knötchen versehen, welche aber hart waren, gänzlich aus Kalkmasse bestanden, und keine Würmer enthielten. In keinem dieser Thiere gelang es mir größere Filarien, Filarieneier oder die sonst wohl in dem Blute der Krähen beobachteten, kleinen Filarien zu entdecken. Außerdem habe ich im Monat Junius mehrere Sperlinge, einen weiblichen Buchfink, einen Habicht (Falco Buteo), eine Eule (Strix passerina), einen alten Enterich, und einen alten Hahn untersucht. Die Sperlinge scheinen selten mit Trichinen behaftet zu sein; nur in einem derselben fand ich eine $\frac{1}{8}$''' lange, freie, in den Schenkelmuskeln umherkriechende Trichine; an dem Magen und Darm des Buchfink aber zeigten sich viele Cisten, deren Würmer denen der Krähen ganz ähnlich waren. Die Trichinen des Habichts aber zeigten ein anderes Verhalten. Die Kapseln waren hier und da in dem Mesenterium, außerordentlich zahlreich aber an der Oberfläche der Leber zerstreut; sie waren gelblich, und mit einem dunkel grauen Gewebe erfüllt, in welchem der unverhältnißmäßig kleine Wurm kaum erkannt werden konnte. Jenes Gewebe trat bei der Eröffnung der Kapseln leicht hervor, und bestand deutlich aus röhrenförmigen Häuten, aus denen der 0,15''' lange Wurm sich allmälig hervorwand. In der Eule waren Magen, Vormagen, Mesen=

terium und der ganze Darm mit dicht zusammengehäuften gelben, härtlichen Trichinencisten bedeckt, deren Würmer 0,5‴ lang, und 0,01833‴ breit waren; in dem übrigen Körper aber zeigte sich die auffallende Erscheinung, daß zahlreiche freie, nicht eingekapselte Trichinen von 0,166‴ Länge und 0,005‴ Breite durch alle Muskeln, namentlich an dem Brustbeine, den hinteren und vorderen Extremitäten und dem Rücken verbreitet waren. Bei dem Enterich befanden sich sehr viele Trichinencisten an den Gedärmen und in dem Mesenterium, bei dem Hahn aber nur einzelne an den Gedärmen, deren Würmer denen der Krähe glichen. In jungen, nicht völlig erwachsenen Vögeln scheinen die Trichinen in der Regel zu fehlen, wenigstens habe ich sie niemals in jungen Sperlingen, Finken, Dohlen und Tauben angetroffen.

Unter den Säugethieren habe ich mehrere Katzen, Hunde, Mäuse und Igel vergeblich untersucht; nur in einem Hunde fand ich, im Monat Februar, die sogenannte Filaria sanguinis in zahlloser Menge in dem Blute aller, selbst auch der kleinsten Gefäße, so daß wenigstens in diesem Falle die wirkliche Circulation der Würmer mit dem Blute nicht bezweifelt werden konnte. Die Würmer waren 0,075‴ lang, 0,00208‴ breit, und hatten ganz die Gestalt derjenigen, welche Ecker aus dem Blute der Krähe beschrieben und abgebildet hat. Dagegen war die Untersuchung eines anderen Säugethiers, nämlich des, in dieser Hinsicht bisher ganz unbeachtet gebliebenen, Maulwurfs in hohem Grade ergiebig.

In dem Zeitraum von dem 24. April bis zu Ende Augusts habe ich 80 Maulwürfe beiderlei Geschlechts, von verschiedener Größe und verschiedenem Alter untersucht, und hierbei zwar niemals

erwachsene Filarien oder Filarieneier, dagegen in allen ohne Ausnahme Scharen von eingekapselten oder völlig freien Trichinen gefunden. Die erste Art zeigt sich am häufigsten an der äußeren Fläche des Magens, außerdem aber an dem Darm, in dem Mesenterium und an dem großen Netz, seltener, aber mitunter zahlreich an der Oberfläche der Leber, an dem Brustfellüberzuge der großen Blutgefäße der Brusthöhle, an der Oberfläche und in dem tieferen Gewebe der Lungen, in sämmtlichen willkürlichen Muskeln, so wie auch in der Substanz des großen und kleinen Gehirns. An der Oberfläche der von dem Bauchfell und der Pleura überzogenen Organe ist ihre Gegenwart leicht zu erkennen: sie bilden daselbst kleine rundliche, halbdurchsichtige oder gelbliche Hervorragungen, in deren Höhle sich, außer einer geringen Menge Flüssigkeit, das schon erwähnte dunkele, punktirte, bisweilen aus röhrenförmigen Häuten zusammengesetzte Gewebe und ein sehr kleiner Wurm befindet. Die Größe der Cisten ist verschieden und scheint von der Menge der Flüssigkeit und des angehäuften Gewebes abzuhängen. In einigen Thieren finden sich an dem Magen und den Gedärmen, aber nie in den Muskeln, statt der Cisten, nur runde, weißliche, mäßig härtliche Knötchen, welche zerdrückt unter dem Mikroskop in ein körniges Gewebe zergehen, aber keine Würmer enhalten. Die Cisten an der Oberfläche der Lungen sind denen des Unterleibes ganz ähnlich; in einem Fall aber war jede Ciste von einem blutrothen Ringe umgeben, und an einer Stelle der Lunge fand sich eine weißliche, mit vieler Cisten besetzte Verhärtung, in deren Umkreise das Lungengewebe hepatisirt war; viele freie Trichinen waren außerdem durch die Lunge zerstreuet. Un-

Digitized by Google

ter den eingekapselten Trichinen der Maulwürfe findet fast beständig die größte Uebereinstimmung aller Verhältnisse Statt; sie sind durchschnittlich nur $\frac{1}{6}'''$ lang; nur in zwei Ausnahmsfällen fand ich alle eingekapselten Würmer des Unterleibes $\frac{1}{2}'''$ lang, und in allen Beziehungen, namentlich auch durch die Runzelung der Schwanzspitze, denen der Vögel ähnlich, während die eingekapselten Trichinen des übrigen Körpers sowohl in diesen, als auch in allen übrigen Maulwürfen, stets nur die Länge von $\frac{1}{6}'''$ zeigten.

Die Kapseln bestehen wenigstens in dem Unterleibe, der Brusthöhle und dem Gehirn, aus zwei Häuten; die äußere ist stets mehr oder weniger derb, und besteht, wie man an denen des Gehirns deutlich unterscheiden kann, aus fünf oder sechs, durch Querfaden unter einander verbundenen, Lagen elastischen Bindegewebes; die innerste Haut ist ungemein zart und leicht zerreißbar. Im Gehirn beträgt der Durchmesser der Cisten 0,0833''', die Dicke der Faserkapsel 0,0066'''. In den Muskeln sind die Cisten stets sehr durchsichtig und so klein, daß man sie nur mit Hülfe des Mikroskops erkennt.

Die zweite Art bilden die nicht eingekapselten Trichinen, welche, mit Ausnahme des Magens und der Gedärme, in verschiedenen Organen, der Leber, den Lungen, dem Gehirn, ohne Ausnahme aber in sehr großer Anzahl in den willkürlichen Muskeln angetroffen werden. Man findet sie entweder ruhend, oder in Bewegung, spiralförmig aufgewunden, oder mehr oder weniger geschlängelt, und in den Muskeln nicht bloß dem Laufe der Muskelfasern parallel, sondern auch quer über die Fasern ausgestreckt. Sie unterscheiden sich von den eingekapselten weder in Ansehung der Größe noch in

Digitized by Google

anderen Eigenschaften, und beide Arten kommen in den einzelnen Muskeln und Thieren neben einander, oder völlig gesondert vor; im Allgemeinen aber findet man die freien Trichinen in den Muskeln mehr als die eingekapselten verbreitet. Unter 71 Maulwürfen, in welchen ich auf dieses Verhältniß besondere Rücksicht genommen, traf ich in den Muskeln nur 6 Mal bloß eingekapselte, 57 Mal nur freie, und 8 Mal eingekapselte und freie Trichinen durch einander. Unter den übrigen Organen habe ich besonders das Gehirn beachtet; unter 30 Maulwürfen konnte ich in 10 Fällen keine Trichinen in dem Gehirn entdecken; in 8 Fällen fand ich nur eingekapselte, in 9 Fällen nur freie, entweder aufgerollt und ruhig liegend, oder mehr ausgestreckt und lebhaft herum kriechend, und in 3 Fällen eingekapselte und freie zugleich in demselben Gehirn.

Auch in dem Maulwurf scheinen die Muskeln der Hauptsitz der Trichinen zu sein: im Allgemeinen aber sind die älteren und größeren Individuen am reichlichsten mit ihnen versehen. In einigen erschien die Vertheilung als eine sehr gleichmäßige durch alle Muskeln; in der Mehrzahl aber waren die Muskeln der Brust und des Bauches mehr von ihnen entblößt, während die Muskeln der Extremitäten, ganz besonders aber und ohne Ausnahme die Muskeln des Rückens und der Schulterblätter sehr reichlich von ihnen bewohnt waren.

Zur Andeutung der Zahl der Trichinen in den Muskeln führe ich nur an, daß in einem 1 Gran schweren Muskelstückchen eines großen Maulwurfs mehr als 30 Trichinen enthalten waren, und da nun das Muskelfleisch eines gewöhnlichen Maulwurfs über 170 Gran wiegt, so würde hiernach die

Zahl der Trichinen in den Muskeln allein auf 5100 angeschlagen werden dürfen. Das Gehirn wird zwar weniger stark von diesen Würmern belästigt, jedoch habe ich in den angegebenen Fällen stets aus einem kleinen Theil des Gehirns 5 bis 6 herausfinden können.

Außer diesen beiden sehr gewöhnlichen kommt noch eine dritte, mehr entwickelte Trichinenart an den Unterleibsorganen der Maulwürfe vor. An der convexen Fläche der Leber, an der Oberfläche des Magens und der Gedärme haften nämlich bisweilen einzelne ½''' im Durchmesser haltende, sehr zarthäutige scheibenförmige Bläschen, welche mittelst eines elastischen, fadenartigen, aber wenigstens theilweise hohen Stiels an dem entsprechenden Organ befestigt sind, und einen spiralförmig gewundenen Wurm von etwa 3''' Länge, nebst einer geringen Menge des schon erwähnten punktirten Gewebes enthalten. Dieser größere Wurm hat eine deutliche Mundöffnung, und zeigt eine weiter vorgeschrittene innere Organisation, nämlich ein Gefäßsystem und einen einfachen mittleren Längencanal, oder außerdem noch drei sehr weite Eileiterstränge. Die Haut der Blase war einfach und schien mir nichts Anderes, als eine, durch das Wachsthum und die Bewegung des Wurms bewirkte, beutelförmige Ausdehnung des Bauchfells zu sein. Goeze hat diesen Wurm als Cucullanus talpae, und Rudolphi als Ascaris incisa, beschrieben, er ist aber eine mehr herangewachsene Trichine oder junge Filaria. Uebrigens ist diese Form selten, nur in drei Maulwürfen habe ich sie, jedes Mal in 3 oder 4 Exemplaren in einem Individuum, aufgefunden.

In ähnlicher Beständigkeit, als bei den Maulwürfen, scheinen die Trichinen bei den Fröschen

Digitized by Google

und Kröten vorzukommen. In 200 erwachsenen Individuen dieser Thierart habe ich sie, im Laufe dieses Sommers, fast ohne Ausnahme an der Oberfläche der Leber, des Magens, des Dickdarms, und in geringerer Zahl an dem übrigen Darm und dem Mesenterium angetroffen. Die Cisten sind mehr oder weniger groß, und befinden sich an dem Magen entweder unter dem Peritonealüberzuge, in welchem Fall sie leicht als gelbliche oder durchsichtige Knötchen zu erkennen sind, oder zwischen der Muskel- und Schleimhaut, und schimmern dann nur wenig oder gar nicht durch die Oberfläche des Magens hindurch. Nicht selten zeigen die Cisten durch abgelagerte Kalktheile eine bedeutende Härte, so daß sie bei der Anwendung eines starken Drucks in viele kleine Krystalle zerspringen. Dabei schwindet das Gewebe der äußeren Kapsel, und die innere Höhle wird durch den Absatz der harten Substanz kleiner, der Wurm stirbt, verschwindet spurlos, oder wird todt angetroffen; jedoch ist es nicht selten, daß man, nach dem Zerspringen harter, ganz verkalkter Kapseln, die Würmer noch lebend findet. Ebenfalls zeigen sich an den Gedärmen weißliche, weiche, in der Form den Trichinencisten ähnliche Knötchen, denen die fibröse Hülle fehlt, und die entweder todte oder gar keine Würmer enthalten. Die Würmer sind stets klein, etwa nur $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{6}'''$ lang, und häufig durch das punktirte, graue Gewebe dicht verhüllt. In den Muskeln der Frösche habe ich Cisten oder freie Trichinen niemals entdecken können.

In so fern nun die vorstehenden Beobachtungen die erforderlichen Anhaltspunkte darbieten, mag es mir erlaubt sein, über die Natur und die Verbreitungsweise der Trichinen meine Ansichten hier beizufügen. Was zunächst die Entstehung dieser

Entozoen anlangt, so kann es nicht zweifelhaft sein, daß dieselbe aus den, in der ersten Beobachtung erwähnten, durch das Mesenterium, zwischen den Darmhäuten ꝛc. verbreiteten Eiern ihren Ursprung nehmen, so wie sich ferner auch aus der genauen und vollständigen Uebereinstimmung dieser, und der in den Eileitern der Filaria attenuata angetroffenen Eier ergibt, daß die Trichinen der Krähe von dieser Filarienart abgeleitet werden müssen, und also nichts Anderes als junge, auf der Stufe embryonaler Entwickelung stehen gebliebene, Filariae attenuatae sind. Da aber die Trichinen aller Thierarten im Wesentlichen eine ähnliche Bildung zeigen, so ist anzunehmen, daß sie auch sämmtlich von Filarien herrühren, jedoch mit dem Unterschiede, daß, in so fern nach den bisherigen Erfahrungen, das Vorkommen der einzelnen Filarienarten sich vorzüglich auf gewisse Thierspecies beschränkt, die Trichinen gewisser Thierarten von denselben eigenthümlichen Filarienarten abstammen. Verschiedenheiten der Größe und hiermit in Verbindung stehende Formabweichungen können hierbei um desto weniger als feste Unterscheidungszeichen der Trichinen gelten, als Beobachtungen über den Entwickelungsgang der verschiedenen Filarien bislang noch fehlen, und im Voraus anzunehmen ist, daß keine beträchtliche Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Filarienarten in den frühesten Perioden obwalten werden. Sämmtliche Trichinen des Habichts, der Eulen, der Krähen, des Hehers sind also, ungeachtet daß sie in den einzelnen Individuen Größenunterschiede zeigen, von der Filaria attenuata, und diejenigen anderer Vögel ebenfalls stets von den, in den betreffenden Arten beobachteten, Filarien abzuleiten.

Derselbe Grundsatz gilt für die Säugethiere.

Digitized by Google

In dem Menschen sind die Trichinen bisher nur in seltenen Fällen beobachtet, und künftige Beobachter müssen entscheiden, ob sie auch in dem Menschen von einer hieländischen Filarienart, oder etwa, wie es wegen ihres seltenen, aber verhältnißmäßig in England häufigsten, Vorkommens nicht undenkbar erscheint, von der, nur in den tropischen Zonen vorgefundenen, Filaria medinensis herstammen. Eben so unentschieden muß es für jetzt bleiben, welcher Filarienart die Trichinen der Katze, des Hundes und des Dachses angehören; indessen steht es fest, daß die Trichinen der Katze denen des Menschen sehr ähnlich sind, während wiederum diejenigen des Hundes und des Dachses mit einander übereinstimmen.

Gleiche Aehnlichkeit besteht zwischen den Trichinen des Maulwurfs und des Frosches. In ersterem hat man bisher noch keine erwachsenen Filarien aufgefunden; in dem Frosch aber hat Diesing die von ihm benannte Filaria neglecta, und Rudolphi die F. rubella angetroffen, und die Froschtrichinen gehören also wahrscheinlich einer dieser Filarienarten an.

Die nächste Erörterung verdient nun die Verbreitung der Trichinen in dem Körper eines Thiers. In dieser Hinsicht müssen die oben erwähnten drei Arten des Vorkommens unterschieden werden. Die Vertheilung der eingekapselten Trichinen ist am schwierigsten zu erklären. Die Hülle dieser kleinen Helminthen besteht aus zwei Membranen, einer inneren sehr zarten, welche nichts Anderes, als die ausgedehnte, noch fortbestehende Eihaut ist, und einer äußeren, derben, elastischen Haut, welche ursprünglich dem Wurm nicht angehört, sondern einem Ausschwitzungsproceß der umgebenden Substanz ihre Entstehung verdankt, durch ihre

Digitized by Google

Festigkeit den Wurm abschließt, und im Allgemeinen sein früheres oder späteres Absterben bedingt. Die Cisten sind also, ihrem Wesen nach, vergrößerte, bis zu einem gewissen Grade weiter entwickelte, mit einem Embryo versehene Wurmeier, welche, mittelst des äußeren, zuertheilten, fibrösen Kapselüberzuges, außer Connex mit dem übrigen Körper gesetzt sind. Da diese Cisten nicht in großer Anzahl zusammengelagert, sondern vielmehr hier und da einzeln, aber über mehr oder weniger große Flächen, und häufig mit einer gewissen Regelmäßigkeit verbreitet sind, so können sie von einem oder mehreren umherschweifenden Mutterwürmern nicht herrühren, und ihr gleichzeitiges und gleichmäßiges Auftreten an den verschiedensten und entferntesten Körperstellen ist nur dadurch erklärbar, daß die Vertheilung der Eier mittelst der Blutgefäße und des circulirenden Blutes geschieht. Die Filaria muß zur Zeit des Eierlegens in einem weichen, leicht zerreißbaren, sehr blutgefäßreichen Organe Platz genommen haben, in welchem die conglomeratweise abgesetzten Eier, unter einem freilich noch nicht aufgeklärten Vorgange, entweder unmittelbar während des Eierlegens, oder bald hernach, allmälig und in großer Zahl in die Blutgefäße gelangen, und von da aus mit dem Blute durch den Körper circuliren. Mit dieser Erklärung stimmt das von mir beobachtete gleichzeitige Vorkommen der Filarieneier in dem Blute, dem Darmschleim, der Leber, den Darmwänden, dem Mesenterium und den Muskeln überein, und die Auffindung der weiblichen Filaria und der Eierconglomerate in der Leber der Krähe (s. oben Beobacht. 1.) macht es mehr als wahrscheinlich, daß der Uebertritt der Eier in die Blutgefäße gerade in diesem sehr weichen, blutreichsten Einge=

weide erfolgt. Die mit dem Blute umhergetriebenen Eier werden, nach der jedesmaligen allgemeinen Organisation des betreffenden Thiers, nach der besonderen Anordnung der einzelnen Organe, insbesondere aber nach der Weite und Beschaffenheit der größeren Capillargefäße, mittelst Zerreißung oder Schwindens der Gefäßwände, einzeln, paarweise, oder unter Umständen als Häufchen, in das Zellgewebe der verschiedensten Organe abgesetzt, und können daselbst dreierlei Veränderungen erfahren: sie platzen entweder und der Wurm wird frei, oder sie sterben ab und schwinden, oder sie erhalten, durch einen entzündlichen Ausschwitzungsproceß ihrer Nachbarschaft, eine zweite feste Kapsel, eine membrana adventitia, welche nicht einem zeitweiligen Wachsthum, wohl aber der vollständigen Fortentwickelung des Wurms hinderlich ist. Die allgemeine Organisation der einzelnen Thierarten, und die besondere der Individuen und deren Gewebe bestimmen die jedesmaligen Veränderungen der abgesetzten Filarieneier, und hierauf beruhet es, daß die Trichinen in gewissen Thierarten vorzugsweise nur in gewissen Organen, z. B. in dem Menschen, dem Hunde, der Katze gemeiniglich nur in den willkürlichen Muskeln, bei den Vögeln aber am häufigsten an den Unterleibsorganen angetroffen werden, während sie ausnahmsweise fast durch den ganzen Körper zerstreut sind; ferner daß in dem einen Thiere nur freie, in dem anderen nur eingekapselte, in einem dritten beide Sorten Trichinen unter einander sich befinden, daß in dem einen Thiere viele dergleichen Würmer, in einem anderen nur sehr vereinzelte auffindbar sind, und daß namentlich die eingekapselten Trichinen in den einzelnen Thierarten einen verschiedenen Grad der Entwickelung wahrnehmen lassen.

Digitized by Google

Wahrscheinlich nehmen auch die freien Trichinen aus solchen, zuvor durch die Blutgefäße in dem Körper herumgeführten Eiern wenigstens zum Theil, insbesondere aber wenn neben ihnen auch eingekapselte existiren, ihren Ursprung. Da aber diese Helminthen das Vermögen besitzen Häute zu durchbohren, und sämmtliche Organe eines Thieres zu durchwandern, worüber ich weiter unten unzweifelhafte Erfahrungen mittheilen werde, so können dieselben auch von einem einzigen Punkt aus sich durch den Körper verbreiten, und es reicht also hin, daß eine weibliche Filaria irgendwo ihre Eier absetzt, und die, nach dem Platzen der Eihäute frei gewordenen, jungen Filarien sich zerstreuen und sich angemessene Lagerstätten aufsuchen. Hierdurch kann eine mehr oder weniger gleichmäßige Vertheilung zufällig und auf einige Zeit zu Stande kommen.

Die Verbreitungsweise der dritten Art, nämlich der halbfreien Trichinen, ergiebt sich hiernach von selbst. Ihrer Natur nach gehören sie zu der Klasse der freien Trichinen, von welchen sie sich nur dadurch unterscheiden, daß sie gemeiniglich in der Entwickelung weiter vorgeschritten und größer sind, und, bei Gelegenheit ihrer Wanderung, in einer sackförmigen Ausdehnung des Bauchfells bis auf Weiteres einen bleibenden Aufenthalt gewonnen haben. Ich habe sie bisher nur einzeln an der Oberfläche der in der Bauchhöhle belegenen Eingeweide angetroffen, wahrscheinlich aber kommen sie auch an der Oberfläche anderer von serösen Membranen überzogenen Organe vor.

Was den ursprünglichen Aufenthaltsort der Filarien betrifft, so geht aus dem seltenen Vorkommen derselben im erwachsenen Zustande, in Vergleichung zu der sehr gewöhnlichen, in manchen

Thierarten fast beständigen Erscheinung der jungen Filarien oder Trichinen, dem offenbar sehr langen Stehenbleiben auch der freien Trichinen auf einer niedrigen, unvollkommenen Bildungsstufe, und dem im Allgemeinen gänzlichen Mangel der Filarien in jungen, nicht erwachsenen Thieren, mit ziemlicher Gewißheit hervor, daß der Körper der höheren Thiergattungen nicht der eigentliche Mutterboden jener Helminthen ist, vielmehr ist es wahrscheinlich, daß die Keime oder Eier derselben mit den Nahrungsstoffen, oder bei Gelegenheit der Nahrungsaufnahme in das Innere der höheren Thiere gelangen, und daß hiernach einzelne, unter besonders günstigen Umständen, zur Geschlechtsreife gelangen und später die sogenannten Trichinen veranlassen. Die Filarien sind demnach als fremde Einwanderer zu betrachten. Eine weitere Uebertragung kann auch dadurch geschehen, daß mit Filarien versehene Thiere, Insecten, Vögel, kleine Säugethiere, von anderen verzehrt werden. Uebrigens hat die gründliche Nachweisung der ursprünglichen Herkunft der Filarien ihre Schwierigkeit. Da die Maulwürfe so sehr beständig von ihnen durchzogen sind, so glaubte ich erwarten zu dürfen, sie auch in dem hauptsächlichsten Nahrungsstoff derselben, den Regenwürmern, anzutreffen. Jedoch ist es mir nicht gelungen größere, und als solche bestimmt unterscheidbare Filarien in letzteren zu entdecken; indessen gab diese Untersuchung wenigstens zu einer anderen in Beziehung auf die Herkunft der Helminthen im Allgemeinen nicht uninteressanten Bemerkung Gelegenheit. Bekanntlich besteht die Nahrung des Regenwurms aus fetter Erde und den darin verwesenden vegetabilischen Stoffen, Stroh u. dgl. m., und alle Regen-

Digitized by Google

würmer enthalten in dem unter der Haut verbreiteten Luftzellengewebe zu Hunderten die Gattung Anguillula, von welcher drei Arten leicht unterscheidbar sind. Dieselben drei Arten habe ich auch in der nassen Erde, und besonders an den in dem Erdboden verwesenden vegetabilischen Theilen, in sehr großer Menge den ganzen Sommer über angetroffen, so daß also hiernach die Anguillulae Enterionis ebenfalls von außen stammen.

Daß kleine Filarien in ähnlicher Weise mittelst der Nahrung übertragen werden können, habe ich schon im November v. J. als Vermuthung berührt, den völligen Beweis dafür aber enthalten die nachstehenden Versuche.

Fütterungsversuch mit Tauben. Zwei junge, nicht völlig erwachsene Tauben, so wie sie gewöhnlich verspeist zu werden pflegen, erhielten in dem Zeitraum von dem 24sten Mai bis zu dem 4ten Junius, neben in Wasser gequollenen Erbsen, täglich eine Portion Maulwurfsfleisch, worin sich Trichinen befanden, und welches sie auch ohne Widerwillen verschluckten. Sodann bekamen sie bis zum 10ten Junius bloß gequollene Erbsen. Bei der Untersuchung der einen am 11ten Junius waren in dem Darmschleim und auf der inneren Fläche des Darms keine Trichinen zu bemerken; in dem Vormagen fand sich eine todte, an der äußeren Fläche des Vormagens aber eine helle, durchsichtige Ciste, welche eine lebende, 0,1833''' lange, 0,00833''' breite Trichine enthielt. An der Ausbreitung des Bauchfells, auf der Leber und der äußeren Darmfläche waren keine Cisten und in dem Blute keine Entozoen zu entdecken. Auch die Brustmuskeln waren frei von Trichinen, während die Muskeln des übrigen Körpers, namentlich

Digitized by Google

diejenigen des Halses, der Flügel, der Schenkel mit sehr vielen frei herumkriechenden Trichinen, gerade von der Größe der in den Maulwürfen beobachteten, besetzt waren. Ein ganz übereinstimmendes Resultat ergab die Untersuchung der zweiten Taube am 13ten Junius, jedoch mit der geringen Abweichung, daß hier auch an dem Vormagen keine Ciste vorhanden war.

Hierauf verschaffte ich mir sogleich 4 andere junge Tauben von derselben Größe, und überzeugte mich, daß in keiner derselben der Vormagen, die Gedärme oder die Muskeln mit Trichinen versehen waren. Ein ebenfalls negatives Resultat erhielt ich bei der genauen Zergliederung einer mehrere Jahre alten Taube.

Zu mehrerer Sicherheit wurde der Versuch in folgender Weise wiederholt. Am 28sten Junius kaufte ich 4 junge Tauben von gleicher Größe, von denen zwei mit gequollenen Erbsen und Maulwurfsfleisch, die beiden anderen aber nur mit gequollenen Erbsen gefüttert wurden. Jede der beiden ersten Tauben verzehrte in dem Zeitraum bis zum 7ten Julius das Muskelfleisch von 4 Maulwürfen. Als am 13ten Julius eine derselben getödtet wurde, fand sich in dem Magen, dem Darm und der Leber nichts Ungewöhnliches; auch in den Brustmuskeln traf ich keine Trichinen, während diese letzteren in den Muskeln des übrigen Körpers überall aber sparsam vertheilt waren. Die zweite Taube verzehrte bis zum 23sten Julius noch das Fleisch dreier Maulwürfe, und wurde am 27sten Julius getödtet. Die sehr rothen, starken Brustmuskeln schienen keine Trichinen zu enthalten, ebenso wenig konnte ich dergleichen an der Leber und den übrigen Unterleibsorganen entde-

Digitized by Google

cken, während diese Würmer in sämmtlichen anderen Muskeln, namentlich der Ober- und Unterschenkel, der Flügel, des Halses, des Rückens und der Augen sehr gleichmäßig, etwa in dem Verhältniß von drei Trichinen in einem Gran Muskel, vertheilt erschienen. Alle Trichinen waren den in den Maulwürfen beobachteten ganz gleich, lagen frei zwischen den Muskelstraten, und wurden entweder anfänglich ruhend, oder in lebhafter Bewegung angetroffen. In den beiden anderen, nur mit Erbsen gefütterten Tauben, welche erst am 8ten August, und 16 anderen, welche kurz darauf untersucht wurden, zeigte sich weder an den Unterleibsorganen, noch in den Muskeln irgend eine Spur von Trichinen.

Fütterung einer Dohle. In alten Dohlen sind die Trichinen, wie oben erwähnt worden ist, häufig genug; dagegen habe ich sie in jungen Vögeln oder Säugethieren, unter gewöhnlichen Verhältnissen, niemals gefunden. Gleichzeitig nun mit den beiden zuerst angeführten Tauben hatte auch eine junge Dohle einige Male kleine Portionen Maulwurfsfleisch, am 8ten Junius aber eine größere Quantität, nämlich 200 Gran erhalten, und am 9ten und 11ten verzehrte sie die Leber und Gedärme mehrerer Frösche. Die am 20sten Junius vorgenommene Untersuchung ergab, daß kleine, rundliche, gelbliche Punkte wie Sandkörner unter dem Peritonealüberzuge der Leber und Gedärme in sehr großer Anzahl zerstreut waren, und bei der mikroskopischen Betrachtung stellte sich heraus, daß diese Körnchen keine wirkliche Cisten waren, sondern nur aus einem lose verbundenen, körnigen Gewebe bestanden. Jedes Körnchen enthielt im Inneren eine todte Trichine, und nur ein Mal

Digitized by Google

fand ich einen sich noch schwach bewegenden Wurm. Alle willkürlichen Muskeln waren sehr reichlich mit freien Trichinen von 0,15''' Länge versehen, welche sich bald in Ruhe, bald im Zustande lebhafter Bewegung und Umherkriechens befanden.

Fütterung zweier Wiesel (Mustela vulgaris). Zwei junge, noch nicht völlig erwachsene Wiesel fraßen am 11ten Junius einen Frosch und hierauf bis zum 15ten 6 Maulwürfe. Am 16ten Junius wurden sie untersucht, und es ergab sich, daß alle Theile der Leber, die Brustmuskeln, so wie auch durchaus alle übrigen Muskeln mit lebenden freien Trichinen, etwa in dem Verhältniß von 6 Stück in einem Gran Muskelsubstanz, besetzt waren. Auch diese Würmer waren denen des Maulwurfs ganz gleich.

Gegen die vorstehenden Beobachtungen kann erinnert werden, daß es nicht vorgängig erforscht ist, ob die Trichinen in den betreffenden Thieren nicht schon vor der Fütterung vorhanden gewesen sind. Wenn aber dieser Einwurf durch das negative Ergebniß der Untersuchung von mehr als 20 anderen Tauben, durch die von mir gemachte Erfahrung, daß Trichinen in jungen Thieren im Allgemeinen nicht vorkommen, und durch die genaue Uebereinstimmung jener vorgefundenen Helminthen mit denen des Maulwurfs, als durchaus erledigt erachtet werden darf, so bleibt nur die Annahme, daß die mit dem Maulwurfsfleische genossenen Trichinen sich durch die Häute des Verdauungsapparats einen Weg in die Muskeln, Leber und wahrscheinlich die meisten anderen Organe gebahnt haben, übrig. Die Möglichkeit einer solchen Ausdauer derselben Trichinen in verschiedenartigen Thierkörpern erklärt sich durch die aus-

Digitized by Google

nehmende Lebenszähigkeit dieser Würmer, vermittelst welcher sie sogar den raschen Uebergang von Wärme und Kälte, und den Aufenthalt in faulenden Flüssigkeiten ohne Nachtheil ertragen. Werden aufgeschnittene Regenwürmer in die Bauchhöhle, oder unter die Haut lebender Kaninchen, oder in den Kropf lebender Tauben gesteckt, so findet man sie nach wenigen Stunden zersetzt, und sämmtliche Anguillulae todt. Derselbe Erfolg zeigt sich, wenn Froschlungen in den Kropf von Tauben gebracht werden; nach 2 Stunden trifft man alle Askariden und deren Junge, so wie auch alle Doppelmäuler, todt, während die, zwischen den Häuten gleichzeitig eingebrachter Froschmagen befindlichen, Trichinen wenigstens zum Theil ihr Leben behalten. Indessen halte ich es für wahrscheinlich, daß Viele der in den Magen gelangenden Trichinen entweder geradezu, durch die Einwirkung der Verdauungsflüssigkeiten, oder später, in Folge der Aufenthaltsveränderung, zu Grunde gehen, so daß also nur ein Theil derselben sich dem veränderten Verhältnisse des neuen Organismus anpaßt.

Der Entwickelungsgang der Trichinen ist noch sehr dunkel; die von mir eingeschlagene Versuchsweise scheint sich aber zur Erlangung weiterer Aufklärung als zweckmäßig zu empfehlen. Eine auffallende Erscheinung ist es, daß die Trichinen einzelner Individuen und sogar ganzer Thierarten fast beständig hinsichtlich der Größe und übrigen Eigenschaften einander gleichen, während doch nicht angenommen werden kann, daß alle jene in einem Thiere vorhandenen Würmer von einer einzigen Mutterfilaria oder einer gleichzeitigen Einwanderung herrühren. Dieser Umstand mag vielleicht

darauf beruhen, daß die Eier und Jungen sehr rasch einen gewissen Grad unvollkommener Bildung erlangen, dann aber, vermittelst ihrer ungewöhnlichen Lebenstenacität, jahrelang und bis zu dem zufälligen Zusammentreffen ihrer Entwicklung günstiger Verhältnisse, in demselben niedrigen Bildungszustande verbleiben. In letzterer Hinsicht kann ich die Erfahrung mittheilen, daß ich den in meinem ersten Bericht erwähnten, mit Trichinen behafteten Hund von Neuem, am 30sten März und 2ten September d. J., untersucht, und hierbei die Kapseln sowohl, als auch die darin enthaltenen, lebenden Würmer in völlig unverändertem Zustande angetroffen habe. Die eingekapselten Trichinen sind einem wiederholten Häutungsproceß unterworfen; die Oberhaut platzt gemeiniglich in der Mitte des Wurms, und wird unter starken Bewegungen in zwei röhrenförmigen Stücken, nach den beiden Enden zu, abgestreift. Das in der Kapselhöhle angehäufte, punktirte Gewebe besteht einzig aus solchen abgestoßenen Häuten, und aus der Menge desselben läßt sich also die Zahl der vorhergegangenen Häutungen, vielleicht auch das Alter der Würmer beurtheilen. Die Dicke, Härte und übrige Beschaffenheit der äußeren Kapsel steht zu dem Wurm in keiner Beziehung, sondern hängt von dem Grade der Bildungsthätigkeit der von den Trichinen bewohnten Organe ab.

Die Frage, ob auch freie Trichinen eingekapselt werden können, muß ich im Allgemeinen verneinen. Die sehr lebenskräftigen Würmer würden, vor der festen Kapselbildung, dem ausgeschwitzten Bildungsstoff entschlüpfen; schwache aber und im Absterben begriffene, mögen einen Ausschwitzungsproceß erregen, und können, wie auch die obigen

Digitized by Google

Beobachtungen ergeben, von einem untergeordneten Exsudat umlagert werden.

Was endlich die schädlichen Wirkungen der Trichinen und Filarien betrifft, so fehlen über die erwachsenen Filarien, den Nervenwurm des Menschen ausgenommen, genügende Erfahrungen. Die eingekapselten Trichinen sind fremden Körpern zu vergleichen, welche einzeln, ihrer Kleinheit wegen, die Function eines Organs nicht leicht beeinträchtigen werden, wohl aber in größerer Zahl zusammengehäuft, durch Druck und Störung der Beweglichkeit, die Entartung benachbarter weicher Gewebe z. B. der Lungen (s. oben die Beobacht. über den Maulw.) und des Gehirns begünstigen können. Die freien Trichinen aber beschränken sich nicht auf die Muskeln, sondern durchbohren Häute, verbreiten sich in allen weichen Organen, gelangen sogar in das Gehirn, können unter geeigneten Umständen ein größeres Wachsthum erreichen, und ohne Zweifel wichtige Funktionsstörungen veranlassen. Von dem Gehirn aus können sie in die Nerven der höheren Sinnesorgane, und sodann in das Innere des Ohrs und des Auges fortkriechen, und gerade sie sind die bei erblindeten Menschen und Pferden, zwischen den Augenhäuten, in der Krystallinse u. s. w. angetroffenen, als besondere Arten (F. oculi, lentis, lacrymalis) angeführten Würmer. Die freien Trichinen gehören also zu den allergefährlichsten Helminthen, deren weitere Erforschung ein auch nicht unbedeutendes praktisches Interesse gewährt.

Göttingen, den 14ten October 1852.

G. Herbst.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Medicin.

Fortsetzung.

Beiträge zur Natur- und Heilkunde, herausg. von J. B. Friedreich und A. K. Hesselbach. B. 1. M. Steindrucktafeln. Würzburg. 1825. 8.

Mediciniſche Annalen. Herausg. von Fr. A. B. Puchelt, M. J. Chelius und Fr. C. Nägelé. B. 11. Heidelb. 1845. B. 12. ib. 1846. 8. Mit Abbild.

Archiv für die gesammte Medicin. Hg. von Heinr. Häser. B. 7. Jena. 1845. B. 8. ib. 1846. 8.

Archiv für physiologische Heilkunde, hg. von W. Roser und C. A. Wunderlich. Jahrg. IV. Stuttg. 1845. 8. Jahrg. V. ib. 1846. 8. Mit Abbild.

Jahrbücher für praktische Heilkunde. Hg. von Fr. Oesterlen. M. lithogr. Taff. Tübingen 1845. 8.

Jahresbericht über die Fortschritte der Medicin. Hg. von C. Canstatt. Jahrg. I—IV. 1841—44. Erlangen. 8.

Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin im Jahre 1845. Hg. von Canstatt und Eisenmann. B. 1—5. Erlang. 1845. 4.

Magazin für die gesammte Heilkunde. Gegründet von J. N. Rust, fortges. von W. Eck. B. 64. Berlin. 1845; B. 65. ib. 1846. 8.

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Hg. von L. Fr. v. Froriep und Rob. Froriep. 1845. B. 35—36. Weimar 1845. B. 37. 38. 39. 40. ib. 1846. 4.

Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Hg. von J. L. Casper. Jahrg. 1845. Berlin. 1845; Jahrg. 1846. ib. 1846. 8.

Zeitschrift für die gesammte Medicin. Hg. von F. W. Oppenheim. B. 29. 30. Hamburg. 1845; B. 31. 32. 33. ib. 1846; B. 34. 35. 36. ib. 1847. 8.

Zeitschrift für rationelle Medizin. Hg. von J. Henle und C. Pfeufer B. 3. Heidelb. 1845. B. 4. 5. ib. 1846. M. Taff.

Hannoversche Annalen für die gesammte Heilkunde. Hg. von G. Ph. Holscher und Adolph Mühry. Jahrg. V. 1845. N. Folge. Jahrg. VI. 1846. Jahrg. VII. 1847. Hannov. 8.

Digitized by Google

Mittheilungen des Württemberg. ärztlichen Vereins. Hg. von J. F. Blumhardt, G. Cleß, G. Duvernoy u. A. B. 1. Stuttg. 1834. 8. M. lithogr. Taf.

Medicinisches Correspondenzblatt des Würtemberg. ärztlichen Vereins. Hg. von J. F. Blumhardt, G. Duvernoy, V. A. Riecke und A. Seeger. Jahrg. I—XV. B. 1—15. Stuttg. 1832—1845. 4.

Medicinische Jahrbücher für das Herzogthum Nassau. Hg. von L. B. v. Franqué, W. Fritze und Ph. Thewalt. Heft 5. Wiesbad. 1846. 8.

Medicinische Zeitung. Hg. von dem Verein für Heilkunde in Preußen. Jahrg. I—VIII. Berlin. 1832—1839. Jahrg. XIV., ib. 1845. XV. ib. 1846. f.

Medicinische Jahrbücher des Oesterreich. Staates. Hg. von J. N. Ritter von Raimann. Fortges. von A. v. Rosas. B. 51—54. Wien. 1845. B. 55. 56. 57. 58. ib. 1846. 4.

Oesterreichische medicinische Wochenschrift. Hg. von Raimann und Rosas. J. 1845. Wien. 8.

Oesterreichische medicinische Wochenschrift. Hg. von J. N. Ritter von Raimann. Fortges. von A. Edler von Rosas. 1846. Wien. 4.

Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, hg. von der medicin. Facultät zu Prag. Jahrg. 1846. Prag. Jahrg. 1847. ib. M. Steintaff. 8.

Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Red. von Karl Haller. Jahrg. II. B. 1. 2. Wien. 1845. Jahrg. III. B. 1. 2. ib. 1846; Jahrg. IV. B. 1. 1847. ib. 1847. Red. von Ferd. Hebra. 8.

Medico-chirurgical transactions. Vol. 28. Series II. v. 10. London. 1845. 8.

The London medical Gazette. New series Vol. 1. London. 1845; V. 2. 3. ibid. 1846; V. 4. 5. ib. 1847. 8.

The Edinburgh medical and surgical journal. vol. 64. Edinburgh 1845; vol. 65. 66. ib. 1846; v. 67. 68. ib. 1847. 8.

The British and foreign medical review. Edit. by John Forbes. Vol. 20. 1845. London. 1845. Vol. 21. 22. ib. 1846; V. 23. 24. ib. 1847. 8.

The medico-chirurgical review. New Series. Vol. 2. 1845. Lond. 1845; Vol. 3. 4. ibid. 1846; V. 5. 6. ib. 1847. 8.

Digitized by Google

Bibliothek for Läger. Redig. af C. Otto. Ny Räkke. B. 12. 13. Kiöbenh. 1845; B. 14. 15. ib. 1846. Med lithog. Tavler. 8.

Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft prakt. Aerzte zu St. Petersburg. Samml. VII. M. Tabellen und graphisch. Darstellungen. St. Petersb. 1847. 8.

Medicinische Zeitung Rußlands. Hg. von M. Heine, R. Krebel und H. Thielmann. Jahrg. II. St. Petersb. 1845. Jahrg. III. ib. 1846. 4.

* * *

Archiv für Thierheilkunde. Von der Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte. Neue Folge. B. 7. Zürich. 1845. 8.

Magazin für die Thierheilkunde. Hg. von E. F. Gurlt und C. H. Hertwig. Jahrg. XI. M. Abbild. Berlin. 1845; Jahrg. XII. ib. 1846. 8.

Chirurgische Anatomie und Operationslehre für Thierärzte von E. F. Gurlt und C. H. Hertwig. M. Kupfertaff. Berlin. 1847. f.

Die Landwirthschaftliche Thierproduction. Von A. von Weckherlin. Th. 1. 2. 3. Stuttg. und Tüb. 1846. 8.

Beiträge zur näheren Kenntniß der Wuthkrankheit oder Tollheit der Hunde. Von Dr. Hertwig. Nebst Vorwort von C. W. Hufeland. Berlin. 1829. 8.

Handbuch der gesammten gerichtlichen Thierarzneikunde. Von J. E. Veith. Wien. 1826. 8.

Naturwissenschaften.

Sullo spirito delle scienze naturali nel seculo passato e nel presente da Fil. Parlatore. Firenze. 1844. 8.

Nova Acta Academiae Caesar. Leopoldino-Carol. nat. curiosorum. Vol. XIX. Supplem. 1. XX. XXI. Vratislav. et Bonn. 1843—1846. 4.

Abhandlungen der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Bd. 2. 3. Von den Jahren 1842—1847. Göttingen 1845. 1847. 4.

Abhandlungen der königl. Akademie der Wissensch. zu Berlin. A. d. J. 1842. 1843. 1844. 1845. Berlin. 1844—1847. 4.

Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der k. Pr. Akad. der Wissensch. zu Berlin. Aus den Jahren 1844. 1845. 1846. Berlin. 8.

Digitized by Google

Berichte über die Verhandlungen der Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. 1—4. 8.

Abhandlungen der philosoph. philolog. Classe der Akad. der Wiss. zu München. B. 4. Abth. 1—3. Münch. 1844—47; der mathem. physik. Classe B. 4. Abth. 1—3. 1845—47. 4.

Bülletin der Königl. Akademie der Wissenschaften. Jahrg. 1847. München. 4.

Amtlicher Bericht über die 24. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Kiel 1846. Hg. von G. A. Michaelis und H. F. Scherk. Kiel 1847. 4.

Jahreshefte des Vereins für vaterländ. Naturkunde in Würtemberg. Hg. von H. v. Mohl, Th. Plieninger, Fehling, W. Menzel und F. Krauß. Jahrg. I. Stuttg. 1845. Jahrg. II. ib. 1846. 8. M. Steintafeln.

Isis. Hg. von L. Oken. Jahrg. 1845. Leipzig. Jahrg. 1846. ib. 4.

Naturwissenschaftlich-astronomisches Jahrbuch für physische und naturhistor. Himmelsforscher und Geologen. Hg. von Fr. P. Gruithuisen. 9tes Jahr. M. lith. Taf. München. 1846. 8.

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien. Hg. von Wilh. Haidinger. B. 1. Wien. 1846. B. 2. ib. 1847. 8.

Neue Denkschriften der Schweizerischen Gesellschaft für d. gesammten Naturwissenschaften. B. 7. M. Taff. Neuchatel. 1845. 4.

Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Basel von 1842—1844. Basel. 1844. 8. Nr. VI.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1845. Bern. J. 1846. ib. 1846. 8.

Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, hg. von dem naturwissenschaftl. Verein in Hamburg. B. 1. Hamburg. 1846. 4.

Jahrbuch für 1844. Hg. von H. L. Schumacher mit Steinheil, Moser und Argelander. Stuttg. 1844. 8.

Annalen der Physik und Chemie, hg. von J. C. Poggendorf. Dritte Reihe. B. 5—12. Berlin. 1845 bis 1847. 8.

L'institut, journal universel des sciences et des sociétés savantes en France et à l'étranger. Sect. I. T. 8—14. Paris. 1843—46. Sect. II. T. 10. 11. 1845—46. f.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Dez. 13. **№ 13.** 1852.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Ueber die Lebensbeschreibungen der Königin Mathilde

von

G. Waitz.

Der Königl. Societät vorgelegt am 30. November 1852.

Als eine wesentliche Bereicherung der Quellen für die Geschichte des sächsischen Königshauses hatte man es anzusehen, als die Bollandisten bei der Sammlung für ihr großes Werk auch eine Lebensbeschreibung der Königin Mathilde an das Licht zogen, die freilich nicht von einem ganz gleichzeitigen Verfasser geschrieben war, doch auch nicht einem so späten Autor verdankt ward, daß ihren Nachrichten von vorneherein die Glaubwürdigkeit abgesprochen werden mußte. Allerdings waren vielleicht mehr als 40 Jahre nach dem Tode der gefeierten Frau verlaufen, als der Verfasser die Arbeit unternahm, und diese trug ein Gepräge an sich, wie es bei geschichtlichen Darstellungen gewöhnlich ist, die einen gewissen Mangel an genauer und zuverläßiger Kenntniß der Thatsachen durch Fülle der Worte und Ausmahlung des Einzelnen ersetzen müssen. Manches konnte als irr-

Digitized by Google

thümlich nachgewiesen werden, anderes stimmte nicht durchaus mit den besseren Quellen überein; aber es blieb genug übrig was unsere Kenntniß bereicherte. Und so war es nur natürlich, daß, namentlich seitdem Leibnizs Ausgabe in den Scriptores rerum Brunsvicensium diese Vita allgemeiner zugänglich gemacht hatte, sie häufig benutzt, auch vollständig übersetzt oder zur Grundlage neuer Biographien gemacht wurde. Man mochte den glücklichen Zufall preisen, der uns wenigstens eine vollständige Handschrift erhalten hatte, während sonst nur mangelhafte Auszüge aufbewahrt worden sind.

Jetzt bringt ein wenigstens nicht minder glücklicher Fund eine zweite Lebensbeschreibung derselben Königin Mathilde an den Tag. Es ist eine Handschrift der hiesigen Bibliothek, die sich selbst als Abschrift eines Cambridger, bisher aber nicht wieder aufgefundenen Codex ankündigt, in der unter anderen Aufzeichnungen zur Geschichte des früheren uns benachbarten Klosters Pölde sich auch eine Vita Mathildis findet. Der eben erschienene 12te Band der Monumenta Germaniae historica (Scriptores Vol. X.) theilt dieselbe mit in einer Ausgabe, welche mein Freund Köpke besorgt hat, mit dem ich ganz die Freude über die glückliche Entdeckung theile.

Denn allerdings ist sie für die historische Forschung von nicht geringer Bedeutung. So freilich steht die Sache nicht, daß wir hier eine von der früher bekannten Vita ganz verschiedene Darstellung von dem Leben der Gemahlin König Heinrichs I. erhielten. Der erste Blick zeigt, daß beide Arbeiten in einem genauen Zusammenhang unter einander stehen, aber auch daß die zuletzt bekannt gewordene die ältere ist. Wenn der Ver=

fasser der früher veröffentlichten Vita sich in seiner Vorrede an Heinrich II. wendet, so ist diese einem der Ottonen zugeschrieben, und Köpke hat ohne Zweifel Recht wenn er Otto III. versteht. Die Schlußworte über Otto II.: quem paternae avitaeque non imparem credimus virtutis, könnten auf den ersten Blick vielleicht zu der Ansicht führen, daß dieser, da sie geschrieben wurden, noch als lebend gedacht werden müsse. Doch liegt es nicht nothwendig in dem Ausdruck, und die übrigen von Köpke angeführten Gründe sprechen entschieden genug dafür, daß die Regierung seines Sohnes als die Zeit der Abfassung dieser Vita anzunehmen ist.

Es liegt also kein langer Zwischenraum zwischen der Entstehung der einen und der andern Arbeit, und man könnte fragen, wie sobald das Bedürfniß einer neuen Darstellung entstehen konnte. Köpke scheint als Hauptgrund die rohere Sprache des ersten Autors zu betrachten: wie es so oft im Mittelalter geschehen, sei auch hier das Verlangen erwacht, in eleganterer Sprache und gewandterer Darstellung zu lesen, was über den Wandel einer so angesehenen und allgemein verehrten Frau überliefert war. In der That deutet auch der Schreiber der jüngern Arbeit selbst vornemlich dieses an. In der ganzen Vorrede ist eigentlich nur von dem Auftrag und seinem Versuch einer bessern Darstellung die Rede. Köpke bemerkt ganz recht, daß es auffallen muß, wenn der Verfasser auch nicht mit einem Wort seines Vorgängers gedenkt; wenn das aber heißen soll, daß jener überhaupt nicht auf eine ältere Arbeit hinweise, so muß ich dem widersprechen. Solche Hindeutungen finden sich vielmehr ganz entschieden, und wir haben wohl nur uns anzuklagen, daß

Digitized by Google

wir sie vorher nicht beachtet, oder doch nicht richtig verstanden haben. So nennt sich der Autor in der Vorrede an Heinrich II. „explanator hujus operis“, offenbar keine passende Bezeichnung für einen ersten Verfasser, wohl aber der ganz richtige Name für den welcher eine schon vorliegende Arbeit zu poliren, dem Geschmack des Königs anzupassen hatte. Eben darauf ist es zu beziehen, wenn der Verfasser den ihm gewordenen Auftrag bezeichnet: „hoc opus a nobis recitari“; eine Revision, nicht ein erstes Anfertigen ist damit angedeutet. Und so wird es auch erklärlich, daß er eben nur für die Form seiner Darstellung um Entschuldigung bittet, über die Nachrichten selbst aber, ihren Werth wie ihren Ursprung, gar nichts hinzufügt. Dennoch bin ich nicht geneigt, diese stylistische Verbesserung für den einzigen Grund zu der Vornahme der neuen Arbeit zu betrachten. Noch ein anderer, glaube ich, wird sich bei einer näheren Betrachtung der beiden Werke herausstellen.

Es konnte kaum in der Aufgabe eines ersten Herausgebers liegen, selbst eine vollständige und im Einzelnen durchgeführte Vergleichung der zwei verschiedenen Texte vorzulegen; nur dann wäre wohl Anlaß dazu gewesen, wenn es gegolten hätte jetzt beide Lebensbeschreibungen zugleich der Oeffentlichkeit zu übergeben und bei der Gelegenheit zu unterscheiden, was in der jüngeren Vita ihrer Quelle gegenüber als eigenthümlich erscheint. Nun lag diese aber seit lange in den Monumenten gedruckt vor, und so hat Köpke sich auf eine kurze Notiz über das Verhältniß beider Werke zu einander und ein paar gelegentliche Bemerkungen in den Noten beschränkt. Um so mehr mag es gerechtfertigt sein, wenn ich hier etwas näher auf den

Digitized by Google

Gegenstand eingehe. Nachdem meine erste historische Arbeit sich mit der Geschichte Heinrichs I. beschäftigt hat, muß jede Bereicherung unseres Quellenvorrathes für die Geschichte seiner Zeit und die Verhältnisse seiner nächsten Angehörigen mir jederzeit ein besonderes Interesse gewähren. Und haben wir uns hier den Vortheil entgehen lassen, einen Schatz unserer Bibliothek selber zu heben, so mag uns wenigstens vergönnt sein ihn nun so bald als möglich für die geschichtliche Forschung weiter nutzbar zu machen.

Die Uebereinstimmung der beiden Arbeiten ist namentlich in den ersten Kapiteln eine sehr große, und es muß als überflüßig erscheinen, hier erst noch besondere Beispiele davon zu geben. Der jüngere Autor hat auch alle die Irrthümer, welche schon immer in seinen Nachrichten über ältere Verhältnisse der sächsischen Geschichte auffällig waren, von seinem Vorgänger entlehnt, die Erzählung von dem Zweikampf Karl des Großen mit Widukind (Wittechind), von der Taufe dieses durch den heiligen Bonifaz. Dagegen hat nur Vita I. die Nachricht, daß Widukind eine Cella zu Enger stiftete, die wohl auch gerechten Bedenken unterliegen wird. Daß übrigens jenes Enger ein Besitzthum der eben von dem Widukind abgeleiteten Vorfahren der Königin Mathilde war, wie schon Pertz aus dem Kap. 11 der Vita II. geschlossen hat, wird jetzt durch Kap. 8 der älteren bestätigt, wo die Aggeriensis cella ausdrücklich ihr patrimonium genannt wird. Dagegen fehlt die Bezeichnung des Vaters Thietricus als „in occidentali regione comes gloriosus“, worauf früher gebaut werden mußte, wenn es sich um eine Ermittelung seiner Stellung handelte (s. Jahrbücher des deutschen Reichs unter der

Herrschaft König Heinrichs I. S. 14). Ebensowenig dürfen wir uns zur Bestimmung seiner Güter und seines Aufenthalts mit Gundling (de Heinrico aucupe p. 36) und anderen länger darauf berufen, daß im Lauf eines Tages nach Vita II. Kap. 3 die Einwilligung der Eltern zu der Verlobung der im Kloster Hervord bei der Großmutter lebenden Mathilde mit Heinrich eingeholt werden konnte. Denn die ganze Erzählung, der ich auch früher schon hätte noch weniger Bedeutung beilegen sollen, erweist sich als eine reine Ausschmückung des spätern Verfassers; die Vita I. sagt sogar geradezu, die Verlobung sei erfolgt ceteris parentum ignorantibus, sola avia ejus conscia. Ich möchte mich auch für die Richtigkeit dieser Erzählung nicht gerade verbürgen; offenbar muß sie aber für die ursprüngliche gelten; dem Ueberarbeiter erschien sie anstößig, und er setzte seinen gerade entgegengesetzten Bericht an die Stelle, aber das „sequenti die" behielt er aus dem älteren Texte bei, ohne sich darum zu bekümmern ob es passe oder nicht.

Auch vorher findet sich schon eine Abweichung, die man wenigstens bemerken mag. Die Vita I. legt richtig (Widukind I, 21) dem Herzog Otto drei Söhne bei, während II. ihrer nur zwei kennt, die sie dann freilich beide zu nennen weiß.

Ueberall ist hier sonst die Erzählung erweitert und nicht eben in der geschicktesten Weise: die Dinge sollen mehr zusammenhängend, deutlicher werden. Wenn nach Vita I. der Graf Thietmar ausgeschickt wird, um die Jungfrau in Augenschein zu nehmen, und dann die Erzählung gleich fortfährt, wie derselbe sie gesehen und des jungen Heinrich durchaus würdig gefunden habe, so scheint der Verfasser von II. daran Anstoß zu nehmen,

daß der Graf so ohne Weiteres im Frauenkloster Eingang fand. Das muß motivirt werden und führt zu dem erweiternden Zusatz: et statim adiens cubiculum matronarum eidem puellae jussu abbatissae servientium, ac adminiculo earum clam se inferens monasterio. In der Art geht die Ueberarbeitung öfter zu Werke. Bedenklicher erscheint es, wenn dann für die Reise Heinrichs selbst ohne Weiteres ein „Die vero sequenti" hinzugefügt wird, wenn nachher bei der Heimführung der eigenthümliche Zug weggelassen wird, daß, wie dieselbe ohne Wissen der Eltern statthatte, sie auch non cimbalis seu organis proludentibus, sed clam lectis principum maniplis erfolgte, und statt dessen ein feierlicher Umzug durch die civitates des Herzogs Otto unter Führung des Grafen Thietmar und anderer milites berichtet wird. Ich weiß nicht, ob man jene Stelle schon für das Vorhandensein von Städten in Sachsen vor Heinrichs I. Zeiten benutzt hat; ich hätte ihnen wenigstens keine Stelle auch nur gelegentlich in dem Text der Erzählung (Jahrbücher S. 15) geben sollen *). Aber die ganze Darstellung der Heirath ist so verändert. Hing vielleicht die Heimlichkeit, mit welcher sie nach diesem älteren Bericht betrieben wurde, damit zusammen, daß Heinrich schon einmal vermählt war und sich von der ersten Gemahlin, die die Kirche freilich nicht anerkannte, trennte? — Wie viel lebendiger ist übrigens die kurze Schilderung von Heinrichs Liebe und Liebeserklärung in Vita I. als die breite und ausgeschmückte Geschichte, welche der spätere Autor an die Stelle setzt!

*) Um so weniger, da ganz derselbe Ausdruck bei der Hochzeit Ottos mit der Adelheid gebraucht wird, K. 15: secum duxit per civitates Latinorum.

Auf die Verschiedenheit in den Worten, mit der die Verfasser die Nachfolge Heinrichs erst als Herzog von Sachsen, dann als König im Reich erzählen, ist wohl nicht viel Gewicht zu legen; daß sie beide nicht zum besten unterrichtet waren, zeigen die Worte, welche II. aus I. bei der Königswahl beibehielt: bello seu pace fieret ignoramus. Doch mag man es hervorheben, daß I. auch von einer Wahl zum Herzog durch die principes regni spricht, wobei nur nicht deutlich ist, ob sie das letzte Wort auf das deutsche Reich überhaupt, oder nach einem jener Zeit nicht fremden Sprachgebrauch auf das Gebiet des einzelnen Stammes, Sachsen, bezogen wissen will. Gleich darauf wird es allerdings in der ersten allgemeineren Bedeutung gebraucht. Ebenda findet sich dann Germania als Bezeichnung für das ganze Reich in der lebendigen und hübschen Stelle: O Germania, aliarum prius jugo depressa gentium, sed sublimata modo imperiali decore, regem fideliter serviendo dilige, eumque quantum poteris juvare conare, principesque ne desit ab illo genere optare ne cesses, ne despoliata gradibus honorum omnibus, prioris redeas ad statum servitutis. Mit Recht bemerkt Köpke dazu, daß der Verfasser hier wohl die Kinderlosigkeit Ottos III. vor Augen hatte. Daß er ein Sachse war, ist schon aus der ganzen Haltung seiner Arbeit zu vermuthen; ich schließe es noch besonders aus den folgenden Worten: Memoratus igitur Heinricus . . . . quaeque regna per circuitum bello potens suo subjugaverat dominatui, scilicet Sclavos, Danos, Bawarios, Behemos ceterasque gentium nationes, quae S a x o n i c o nunquam subesse videbantur imperio. Er sah, wie auch Widukind, in Heinrich mehr den sächsischen als

den deutschen König, und konnte deßhalb die Baiern neben den fremden Völkern in diesem Zusammenhang aufführen. Wenigstens sehr verdunkelt ist dieser Gedanke in II., wenn es heißt: perplurimas nationes suo subjugans dominatui, Danos, Sclavos, Boemones, Bajuwarios ceteraque quam plurima regna, quae suis antecessoribus non fuerant subdita, wo man unter den antecessores dem Zusammenhang nach doch die früheren Könige verstehen mußte.

Es würde zu weit führen, wenn ich auf dieselbe Weise die beiden Lebensbeschreibungen vollständig mit einander vergleichen wollte. Das Gesagte genügt, um zu zeigen, daß man jetzt doch überall auf die ältere zurückgehen muß und den Abweichungen der zweiten im Allgemeinen keinen Werth beilegen darf. Das schließt dann freilich nicht aus, daß nicht an einzelnen Stellen kleine Irrthümer berichtigt sind, wenn z. B. K. 15 der Vita II., gegen K. 10 der Vita I., den König von Italien richtig Lotharius statt Lodewigus nennt, oder genauer angibt, daß die Hochzeit Ottos mit der Adelheid noch in Italien erfolgte, wogegen freilich andere Unrichtigkeiten erst in die spätere Darstellung kamen, wie die Angabe K. 15, daß Otto I. nur drei Jahre als Wittwer lebte, oder wenn der Ausdruck der Vita I. K. 13: Filio igitur suo Ottoni regno tradito, der präcis genug die damals erfolgte Erhebung Ottos II. zum König ausdrückt, so geändert wird, Vita II. K. 21: Tunc commendans regnum et Ottonem parvum filium suum piae matri et archiepiscopo Wilhelmo. Dem entsprechend heißt es richtig I. K. 10: Puerum vero Ottonem . . . ., genitore multum post vivente, in regem praeordinaverunt, dagegen II. K. 15: huic post obitum patris Dei ordi-

natione pervenit dignitas regalis. Vita I. ist auch mit sich in Uebereinstimmung, wenn sie dann die Stiftung Nordhausens erfolgen läßt sui quoque nepotis Ottonis junioris consensu, was II. wiederholt, ohne daß es hier verständlich wäre, da eben nur die königliche Würde des jungen Enkels eine solche Einwilligung nothwendig machte *).

Einzelne Nachrichten der älteren Vita sind in der Ueberarbeitung weggelassen. So namentlich das Schlußkapitel, wo eine kurze Uebersicht über die letzten Jahre Ottos I. gegeben wird, auf die ich nachher noch zurückkomme. Ebendahin gehört was K. 11 über eine zweite Klosterstiftung für Mönche im Thale bei Quedlinburg und über die Gründung Gernrodes durch Mathilde berichtet wird, während diese sonst jederzeit, wie schon Köpke bemerkt, dem Markgrafen Gero beigelegt worden ist. Ob hier wie oben bei der Erzählung von der durch Widukind zu Enger errichteten cella der Zufall oder bessere Kenntniß den jüngeren Verfasser vor der Wiederholung dieser Nachricht bewahrte, wird dahingestellt bleiben müssen. An der Geschichte Ottos I. war ihm nichts gelegen, da er sich nicht wie sein Vorgänger an einen Nachkommen desselben mit der Erzählung wandte.

Zahlreicher sind aber die größeren Zusätze, welche der jüngeren Vita eigenthümlich sind und nicht bloß auf stylistische Erweiterungen zurückgeführt werden können. Den letzteren trage ich freilich kein

*) Vielleicht steht hiermit in Verbindung die von Förstemann, Urkundliche Geschichte der Stadt Nordhausen S. 17 n. erwähnte Urkunde Ottos II. zu Gunsten des Klosters aus dem J. 962, deren Echtheit freilich noch zweifelhaft ist.

Bedenken, auch solche Stellen zuzuzählen wie die längere Rede, welche dem König Heinrich bei seinem Tode zum Lobe der Gattin in den Mund gelegt wird. Aber schon die unmittelbar darauf folgende Geschichte von dem Presbyter Adeldag, der die erste Todtenmesse sang und dafür sein Bisthum erhielt, kann nicht ganz aus der Luft gegriffen sein: es scheint eine Erzählung, die sich am Hofe oder sonst im Munde der Leute erhielt. Der Art ist auch was K. 22 über den Bischof Baldericus und den Grafen Witigo erzählt wird, obschon es bereits einer Ausschmückung ähnlicher sieht: es kann aber in der Klosterlegende sich erhalten haben. Bedeutender sind dann einige andere Zusätze, wie die genaue Angabe der Daten über die Vorgänge in den letzten Lebenstagen der Mathilde, was K. 24. 25 über den Tod des Erzbischofs Wilhelm hinzugefügt wird (namentlich die Nennung des Ortes Radulveroth), was wir zu bezweifeln keinen Grund haben. Auch die Nachricht, daß Wilhelm in der Abwesenheit Ottos I. dem Reiche vorstand, ist an sich ganz begründet und nur das Verhältniß zu dem jungen Otto II. nicht genau aufgefaßt. Alles dieses aber tritt sehr in den Hintergrund zurück gegen die zahlreichen und ausführlichen Geschichten, welche sich auf den zweiten Sohn der Mathilde, Heinrich, und seine Nachkommen beziehen.

In der Vita I. wird Heinrich einmal kurz genannt, wo die Kinder der Mathilde aufgezählt werden, K. 6: Heinricus autem ortu secundus Bawariae dux praeponitur praeclarus. In der Vita II. dagegen spielt er fast eine ebenso bedeutende Rolle wie die Mathilde selbst. Gleich an der entsprechenden Stelle K. 6 wird unter den Kindern keiner mehr herausgehoben als er: in re-

Digitized by Google

gali solio natus, junior fuit annis, sed haud inferior excellentia probitatis. Er ist dem Vater am ähnlichsten, er von der Mutter am meisten geliebt, ihm, heißt es schon hier, wünschte diese die Nachfolge im Reich zu verschaffen. Nach K. 7 ist der König Heinrich selbst wenigstens zweifelhaft gewesen, wer von den Söhnen folgen sollte, und K. 8 weiß dann ausführlich zu erzählen von den Aussichten, die der gleichnamige Sohn nach dem Tod des Vaters hatte, während die Kämpfe gegen den als König anerkannten Bruder vorsichtig übergangen werden: Hic multa de angustiis ejus praetermittuntur, quia, si per singula volverentur, narrantibus simul et legentibus prolixa viderentur. Doch ist Raum genug, wiederholt auf Heinrich zurückzukommen. Ist Otto hart und ungerecht gegen die Mutter, so wird dies K. 11 auch dem Lieblingssohn Heinrich nicht erlassen, und K. 14 muß er sich ganz ebenso wie vorher der Bruder mit der heiligen Frau versöhnen. Zieht dann, K. 15, Otto nach Italien, so ist es Heinrich, den er zur Theilnahme auffordert; wird der Gegner Berengar gefangen, so hat ihn Heinrich in seine Obhut zu nehmen. Ausführlich ist K. 16 von seinem Tode und Mathildens Trauer die Rede. Allein auch damit verschwindet nicht sein Einfluß: die Gründung des Klosters zu Nordhausen wird K. 21. 22 darauf zurückgeführt daß Mathilde hier den geliebten Sohn geboren hatte und deßhalb diesen Ort vor allen in Ehren hielt. Und auch der Sohn Heinrichs, der wieder diesen Namen trägt, wird nicht vergessen. Hält, nach Vita I. K. 14, die königliche Familie eine Zusammenkunft in Köln, so bringt nach Vita II. K. 21 die Königin-Wittwe auch ihren geliebten Enkel mit. Nach K. 20 war er ihr theurer als der junge

Digitized by Google

Otto II., sie sah sein kommendes Unglück voraus, aber sie sprach auch den Wunsch aus, daß aus seinem Samen dereinst ein König erwachsen möge; und der Verfasser hat natürlich nur seine Freude kundzugeben, daß diese Prophezeiung der auserwählten Dienerin Christi erfüllt sei, und benutzt die Gelegenheit zu einer begeisterten Anrede an den König Heinrich II.

Der Zusammenhang dieser Dinge liegt klar genug vor Augen. Die Umarbeitung der alten Vita ward benutzt, um bei jeder Gelegenheit den Ruhm vom Vater und Großvater des nun regierenden Königs zu feiern, dem der Autor sich auf das entschiedenste verpflichtet und verbunden fühlte. Und eben dies möchte ich für den weiteren Grund zu der Abfassung der neuen Lebensbeschreibung halten; darauf, scheint mir, beziehen sich die Worte in der Vorrede: Habetis quidem in hoc volumine perpauca vestrorum facta patrum, ex quibus potestis discere, quid agere quidve vobis expediat vitare.

Es wird sich fragen, welchen Werth man diesen Nachrichten beilegen darf. Es ist wohl nicht erlaubt, schon um dieses Ursprungs willen, ihre Glaubwürdigkeit ganz zu verwerfen. Stand der Verfasser in so nahen Beziehungen zu König Heinrich II., so konnte er unzweifelhaft auch von ihm Nachrichten erhalten, die dem Vorgänger unbekannt blieben oder die dieser nicht aufnehmen wollte, weil er unter Otto III. schrieb, der zu dem baierischen Herzogshaus nicht in dem besten Verhältniß stand. Aber auch wenn wir dies zugeben, werden wir nach dem Verfahren des Schriftstellers, wie wir es bisher kennen gelernt haben, wenigstens zur Vorsicht ermahnt. Und einige Stellen sprechen auch hier nicht zu seinen Gunsten. Längst ist

Digitized by Google

bemerkt worden, daß die Nachricht von der Ueberantwortung des Berengar an die Aufsicht des Herzogs Heinrich von Baiern durch Otto I. auf Irrthum beruhe, da jener erst gefangen wurde (964), als dieser seit 9 Jahren (955) im Grabe lag. Wir sehen nun jetzt, daß Vita I. K. 13 die Sache ganz richtig erzählt, wie Otto den Berengar erst bei dem zweiten Zug nach Italien captivum cum tota familia in Bawariorum regionem ducere jussit. Der spätere Schriftsteller, der dies vor Augen hatte, überträgt es ohne Bedenken auf den ersten Zug, bloß um seinen Herzog Heinrich eine Rolle dabei spielen zu lassen. Dies muß seiner historischen Glaubwürdigkeit vielleicht mehr als alles andere Abbruch thun. Darnach gebe ich wenigstens nichts mehr darauf, wenn dort zu Köln jener junge Heinrich eingeschoben, wenn Zwist und Aussöhnung zwischen Mathilde und Otto ganz in derselben Weise auch auf den Lieblingssohn übertragen werden. Ich bemerke auch, daß in der Stelle, wo diese Vita K. 7 von der Erfurter Versammlung kurz vor dem Tode König Heinrichs I. als Zweck angiebt, die Großen seien berufen, ut se invicem coadunarent, quem suorum filiorum regale solium possidere eligerent, die Vita I. ganz einfach sagt: quo cunctos illius ditioni subditos adesse praecipiens, de regni statu concilium habere coepit.

Es muß uns dies zu der Frage führen, wie es überhaupt mit der ganzen Erzählung über den Zwiespalt wegen der Nachfolge bei dem Tod Heinrichs I. steht. Am Ende ist dies in der bisher bekannt gewesenen Lebensbeschreibung der interessanteste Abschnitt, gerade derjenige, welcher ihr unter den Quellen zur Geschichte dieser Zeit eine besondere Bedeutung gesichert hat.

Digitized by Google

Alle die diese Dinge erzählten (s. zuletzt Jahrbücher I, 1, S. 122. I, 2, S. 23) sind dieser Darstellung gefolgt; selbst für die Auffassung der allgemeinen Grundsätze über die Nachfolge im deutschen Reich hat man sich wohl auf diese Stelle berufen. Der Biograph stellt es ja als eine Principienfrage hin, ob Heinrich folgen sollte, quia natus esset in aula regali, oder Otto, quia aetate esset major et consilio providentior. Offenbar ist aber die Bedeutung seines Zeugnisses auch hier durch alles was wir bisher erörtert haben, sehr vermindert worden, und ich trage kein Bedenken zu erklären, daß seiner Darstellung nicht mehr wie bisher ein entscheidender Einfluß auf die Auffassung dieser Verhältnisse beigelegt werden darf. Nur insoweit wird sie Glauben verdienen, als sie in andern Quellen Unterstützung findet. — Eine Nachricht, auf die wir uns wohl früher am meisten zur Bestätigung berufen haben, die des Thietmar (I, 12), mußte schon seit längerer Zeit in Wegfall kommen, da Lappenberg und Pertz bemerkt haben, daß Thietmar gerade in diesem Kapitel die Vita der Mathilde vor sich hatte. Liudprand und Widukind schweigen ganz über diese Dinge; nach beiden wird Heinrich erst später zur Empörung gegen den Bruder fortgezogen; der erste erzählt dann allerdings (IV, 17), daß dabei von Heinrichs besserem Recht auf die Krone die Rede war, doch läßt er treulose Freunde das erst vorbringen, da die Wahl Ottos längst entschieden war, und es sich nur um den späteren Aufstand Heinrichs handelte. Dagegen scheint von größerem Belang die Stelle des Flodoard zum Jahr 936: Heinrico rege sub isdem diebus obeunte, contentio de regno inter filios ipsius agitatur; rerum tandem summa natu majori nomine

Digitized by Google

Othoni obvenit. Man könnte bei der bekannten chronologischen Genauigkeit des Schriftstellers zunächst vielleicht geneigt sein hier an Vorgänge unmittelbar nach Heinrichs Tod, vor Ottos I. feierlicher Krönung, zu denken. Wenn man dann aber sieht, daß Flodard der inneren Kämpfe zwischen Otto und Thancmar, später zwischen Otto und Heinrich, gar nicht weiter erwähnt, so kann es doch kaum einem Zweifel unterliegen, daß er bei seiner Nachricht diese wenigstens mit im Sinne hatte und demnach als Zeuge für einen Wahlkampf nicht wohl aufgeführt werden kann. Außerdem aber haben wir in den früher bekannt gewordenen Quellen nur noch eine Nachricht, welche hierhin gehört, in der Vita Godehardi, Leibniz I, p. 484: Qui (Heinrich) sibi (Otto) in prima regali ordinatione in praesentia principum et patris quasi jocularia indignatione se nobiliorem jactans resistit. Diese aber bezieht sich offenbar wieder auf eine frühere Zeit, auf die, wo Heinrich, um mit Widukind zu reden, den Sohn Otto zum Nachfolger designirte, mag das nun in Erfurt oder wo anders geschehen sein: da tritt nach dieser Erzählung der Bruder, aber nur wie im halben Scherz, mit seinem Anspruch hervor; daß er Anklang, daß er eine Partei dafür fand, ergibt sich nicht. So findet die Erzählung der Vita II. wenigstens in ihrem Detail nirgends eine Bestätigung. Da lesen wir nun eine eigenthümliche Nachricht gerade in der neuentdeckten Vita K. 16, die, wie oben schon bemerkt wurde, alles übergeht was in II. von Heinrich berichtet wird. Hier heißt es von Otto I.: est omni pietate merito praedicandus, si ei vel diadema non legitime sed tumultuante milite inpositum repudiare vel armis abstinere licuisset. Köpke

hebt in der Einleitung S. 574 diese Stelle als eine merkwürdige hervor, in der Anmerkung aber meint er doch sie als offenbaren Irrthum abweisen zu können: der Verfasser habe die späteren Kriege im Sinne gehabt. Dem vermag ich aber nicht beizupflichten. Offenbar sagen die angeführten Worte etwas ganz anders, als daß später Unruhen und Kämpfe über das Reich ausgebrochen seien. Der Autor der Vita I. ist im Ganzen so gut unterrichtet, daß man ihm schwerlich eine solche Verwechslung zutrauen darf, er ist überall ein so entschiedener Verehrer Ottos I. und seines Hauses, daß er gewiß nicht leichtsinnig ein solches Wort aufgenommen hätte, was auch den Enkel, seinen Patron, noch kränken konnte. Köpke hat selbst (Jahrbücher a. a. O. S. 3) darauf aufmerksam gemacht, wie diese Verhältnisse doch noch so im Dunkeln liegen, daß wir durchaus nicht mit Sicherheit sagen können wie sie sich eigentlich verhielten. Mir scheint es gar nicht unwahrscheinlich, daß nach König Heinrichs Tod der von ihm zum Nachfolger bestimmte Sohn von den versammelten Vasallen ohne Weiteres zum König ausgerufen wurde, und darnach sofort die Regierung antrat, während doch die feierliche Anerkennung und Salbung erst später in Aachen erfolgte. Die Stelle des Widukind II, 1: omnis populus Francorum atque Saxonum jam olim designatum regem a patre, filium ejus Oddonem, elegit sibi in principem universalisque electionis notantes locum jusserunt esse ad Aquasgrani palatii scheint mir auch nicht von einer förmlichen Versammlung und Vorwahl der beiden Stämme verstanden werden zu müssen. Für diese war die Entscheidung doch mit Heinrichs Bestimmung erfolgt, weshalb auch Liudprand IV, 15 eben nur

Digitized by Google

diese hervorhebt. Was daher die zweite Vita von einer solchen förmlichen Berathung, von dem Schwanken der Entscheidung zwischen Otto und Heinrich erzählt, was sonst aber nirgends Bestätigung findet, halte ich für mehr als zweifelhaft. Es scheint mir erfunden, um das spätere feindliche Auftreten des Herzogs gegen den Bruder zu rechtfertigen, um den Anspruch des Hauses Heinrichs II. auf die Krone zu bestärken. So erschien es fast wie die Sühne eines alten Unrechtes, daß die Erhebung Heinrichs II. erfolgt war. Dem Verfasser der zweiten Vita meine ich daher nur soviel glauben zu dürfen, daß Heinrich, vielleicht bestärkt durch die Mutter, auf seine Geburt zur Zeit von des Vaters Königsherrschaft einen Anspruch auf die Nachfolge gründete; ich nehme an, nach der Vita Godehardi, daß er noch bei Lebzeiten des Vaters denselben einmal laut werden ließ, später aber erst dann damit hervortrat, als die Unruhen im Reiche die Aussicht gaben eine Partei zu gewinnen; während Otto von dem Vater zum Nachfolger bestimmt, nach dessen Tode zuerst von den anwesenden Vasallen tumultuarisch als König ausgerufen, dann auch in feierlicher Wahlversammlung zu Aachen anerkannt wurde. Von einem Zweifel Heinrichs I. über das bessere Recht des einen oder andern Sohnes, von einer Parteiung der Großen nach dem Tode des Königs, überhaupt von einem Gegensatz zweier Prinzipien für die Bestimmung der Erbfolge wird meines Erachtens, auf die Autorität des späteren Biographen hin, in der deutschen Geschichte nicht mehr die Rede sein dürfen.

Ich füge ein paar Worte über die Abfassung der beiden Arbeiten hinzu.

Die Zeit, da die Vita II. entstand, wird da-

Digitized by Google

durch etwas genauer bestimmt, daß Thietmar bereits in seinem ersten Buch, das er im Jahr 1012 schrieb (Bethmann Mon. SS. III, S. 727) eben diese benutzte. Denn daß er nicht die ältere vor sich hatte, zeigt außer der schon angeführten Stelle über Herzog Heinrich, auch der Anfang des Kapitels, wo es heißt: Hoc exemplo domna Mahtildis ... succurrit, non solum pauperibus, verum eciam avibus victum subministrans. Denn die Geschichte von ihrer Sorge für die Vögel hat die Vita II. K. 17 der Erwähnung der Vita I. K. 11 von der Barmherzigkeit der Königin eingefügt.

Man möchte wissen, wer der Verfasser war. Förstemann in einer besonderen Abhandlung (Nordhausen 1838) hat an den Godehard gedacht, damals Abt von Hersfeld, später Bischof von Hildesheim, der sich auch für das Kloster zu Nordhausen interessirte. Pertz bemerkt (Mon. SS. IV, S. 282) wohl mit Recht dagegen, daß es doch an allen weiteren Anknüpfungspunkten für eine solche Annahme fehle. Förstemann S. 4 sagt auch selbst, daß die Verwendung Godehards für eine Schenkung an das Kloster erst ins Jahr 1017 gehört, also mehrere Jahre später fällt als die Abfassung der Vita. Das aber scheint mir Förstemann mit Recht bemerkt zu haben *), daß ein Zusammenhang des Verfassers mit dem Kloster zu Nordhausen angenommen werden müsse. Bei dieser verweilt er mit besonderer Vorliebe, aus der Ueberlieferung der Aebtissin Richburgis, welche in den letzten Tagen der Königin sich bei ihr aufhielt, konnte sich eben hier manche genauere Nachricht erhalten, wie wir sie in den letzten Kapiteln lesen. Worte wie die des K. 24. beim

*) Vgl. seine urkundliche Geschichte der Stadt Nordhausen S. 12.

Digitized by Google

Abschied der Mathilde von Nordhausen: quia illam in hoc mortali corpore, pro dolor! ulterius non erant visurae quae illarum fuit honor, laetitia, decus et gloria, weisen auf ein näheres Verhältniß des Verfassers gerade zu diesen hin.

Aber auch die erste Vita beschäftigt sich mit einer gewissen Vorliebe mit der Stiftung Nordhausens und alle dem was die Richburgis bei der Mathilde erlebte; sie erwähnt in dem Schlußkapitel, für das in der Ueberarbeitung sich kein entsprechender Abschnitt findet, daß Otto I. sofort dem Kloster eine Verleihung der Mutter bekräftigte und eine päbstliche Bestätigungsurkunde übersandte*). Es wäre nicht ohne Beispiel, daß in demselben Kloster ein solches Werk zuerst unternommen und dann später überarbeitet wurde. Von den andern Stiftungen der Mathilde, namentlich von Pölde, woher die Handschrift stammt, ist wenigstens viel kürzer gehandelt. Auch in Nordhausen, der eigentlich sächsischen Grenze so benachbart, konnte der Verf., namentlich wenn er von Geburt selbst ein Sachse war, zu jener Auffassung der deutschen Verhältnisse vom sächsischen Standpunkt kommen.

Man darf hier in Erinnerung bringen daß Trithemius dem Widukind eine Vita Mathildis beilegt (Mon. SS. III, S. 409); es könnte vielleicht einer auf den Gedanken kommen diese hier zu suchen. Doch wer Styl und Darstellung des Widukind kennt, wird schwerlich dieser Annahme beipflichten, auch wenn es möglich sein sollte seine Lebenszeit bis in die Jahre Ottos III. auszudehnen. — Eine andere Frage ist, ob nicht ein Zusammenhang zwischen der Geschichte Widukinds und

*) Förstemann a. a. O. kennt diese nicht.

dieser Biographie obwaltet. Schon bei der jüngern Vita ward eine gewisse Uebereinstimmung mit Widukinds Nachrichten über die Mathilde (III, 74) bemerkt, ohne daß man gerade eine Entlehnung behaupten durfte. Sie zeigt sich an dieser Stelle nicht eben größer, wenn wir statt dessen jetzt die ältere Vita zur Vergleichung nehmen. Dagegen kommt diese an einigen andern Orten in ziemlich auffallender Weise mit Widukind überein. Sie nennt K. 10 wie dieser (III, 9) den ersten Gemahl der Adelheid Ludwig statt Lothar, und was hier und K. 13 über den ersten und zweiten italischen Zug Ottos berichtet wird, ließe sich wohl auf Widukinds Erzählung zurückführen. Noch mehr zeigt die Beschreibung von Ottos letzten Tagen und Tod K. 16 eine Aehnlichkeit mit den Worten Widukinds III, 75 (man vergleiche Wid.: peracto ministerio, vespertinis laudibus interfuit, Vita: oratorium inductus et vespertinas laudes audiens). Dennoch mag ich nicht entschieden behaupten, daß der Verfasser der Vita den Widukind ausgeschrieben hat. Vielleicht daß er sein Buch gelesen hatte, ohne sich doch näher an dasselbe anzuschließen. Mündliche Nachrichten, wie sie zu seiner Zeit, ungefähr 30 Jahre nach dem Tode der Königin, noch vielfach, in und außer dem Kloster in dem er lebte, in Umlauf sein mußten, werden ihm den Stoff geboten haben. Er versichert gut unterrichtet zu sein: non philosophando sed vera dicendo ... perscripsimus; nec me quicquam nisi probata scripsisse arbitrentur. Ja er wußte mehr als er schrieb: Plura vero ex his quae comperta sunt nobis omisimus. Haben wir allen Grund dies zu bedauern, so auch das was er geboten hat mit einem gewissen Vertrauen aufzunehmen. Seinen wenig eleganten Stil ent-

schuldigt er: licet rustice perscripsimus. Aber er ist nicht ohne Kenntniß und Achtung vor höherer Bildung. Er hat, natürlich durch Vermittelung eines späteren Schriftstellers, Kunde von dem Ausspruch des Plato (cujusdam sapientis): beatum regimen fore, si sapientiae studiosos rectores esse contigisset. So haben wir durch diese Publication eine neue Quelle, einen neuen Schriftsteller des nördlichen Deutschlands kennen gelernt, dem wir hinfort in der Geschichte der deutschen Historiographie einen gebührenden Platz anweisen müssen.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Naturwissenschaften.

Fortsetzung.

Mémoires de l'académie roy. des sciences de l'Institut de France. T. 19. Paris 1845. — Sciences mathématiques et physiques. T. 9. 1846. — Sujets divers d'érudition. T. 1. 1846. — Sciences morales et politiques. T. 4. 1844. — Académie des inscriptions et belles lettres. T. 14—16. 1845 et 46. — Mémoires présentés par divers savants. Sc. mathém. et physiques. T. 8. 1843. — Antiquités de la France. T. 1. 1843. 4.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. T. 16—23. Paris 1843—46. 4.

Société philomathique de Paris. Extraits des procès-verbaux des séances pendant l'année 1845. Paris 1845. 8.

Journal de l'école roy. polytechnique. 29. cahier. T. 17. Paris 1843. 4.

Digitized by Google

Bulletin de la société d'encouragement pour l'industrie nationale. Ann. 40—42. Paris 1841—43. 4.

Compte-rendu des travaux de l'académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, et mémoires. Ann. 1843 et 44. Dijon 1845. 8.

Annales des sciences physiques et naturelles d'agriculture et d'industrie. T. 1. 1838. Lyon. T. 2. 1839. T. 3. 1840. T. 4. 1841. T. 5. 1842. T. 6. 1843. T. 7. 1844. T. 8. 1845. 8.

The Royal Society. 1843—46. 4.

Proceedings of the Roy. Society of London. 1845. Nr. 62—66.

Philosophical transactions of the Royal Society of London. For the y. 1843. — 1846. London. 1843—46. 4.

The London, Edinburgh and Dublin philosophical Magazine and Journal of Science conducted by Brewster. Vol. 25. Lond. 1844. Vol. 26. 1845. Vol, 27. eod. a. Vol. 28. 29. 1846. Vol. 30. 31. 1847. 8.

The Journal of the Royal asiatic Society of Great-Britain and Ireland. Nr. XV. P. 1. 2. Lond. 1844. Vol. 7. 1843. Vol. 10. 1846. 47. 8.

Proceedings of the Roy. Society of Edinburgh. Vol. 2. Edinb. 1845. 8.

Transactions of the Roy. Society of Edinburg. Vol. 16. P. 2. Vol. 17. Edinb. 1846. 47. 4.

Proceedings of the R. Irish Academy for the y. 1841—1843. P. VI. VII. Dublin 1843. 44. 8.

The Edinburgh new philosophical journal. By Rob. Jameson. Vol. 37. Edinb. 1844. Vol. 38. 39. 1845. Vol. 40. 41. 1846. Vol. 42. 43. 1847. 8.

Atti della sesta riunione degli scienzati Italiani tenuta in Milano 1844. Milano 1845. 4.

Agli scienzati d'Italia del VII. congresso Dono dell' accademia Pontaniana. Napoli 1845. 4.

Memorie dell' instituto Lombardo di scienze ed arti. T. 1. 2. Milano 1843—45. 4.

Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti. T. 1—5. Milano. 1841—45. T. 14. 15. 1846. 8.

Nuovi Saggi dell' Accademia di scienze, lettere ed arti in Padova. V. 5. Padova 1840. 4.

Memorie dell' istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. V. 1. Venezia 1843. 4.

Digitized by Google

Commentari dell' Ateneo di Brescia per l'anno accad. 1842. Brescia 1844. 8.
Annali delle scienze del regno Lombardo-Veneto. Appendice III. Vicenza 1845. 4.
Mémoires de la Société roy. acad. de Savoie. T. 9. Chambéry 1839. T. 11. 1843. 8.
Memorie della reale accademia delle scienze di Torino. T. 35 — 40. Torino 1831—38; Serie II. T. 1 — 7. Torino 1839—45. 4.
Memorie di matematica e di fisica della società Italiana in Modena. T. 23. Modena 1846. 4.
Annali delle università Toscane. P. I. T. 1. P. 2. T. 1. Pisa 1846. 8.
Atti della società letteraria Volsca Veliterna. V. 1. Roma 1834. V. 2. 3. Velletri 1837—39.
Nuovi annali delle scienze naturali — dell' istituto di Bologna. Publ. da Alessandrini, Bertolini, Contri, Gherardi, Sgarzi. Serie II. T. 5. 6. Bologna 1846. 8.
Atti dell' Accad. delle Scienze di Siena. T. 9. 10. Siena 1808—41. 4.
Rendiconto dell' adunanze e de' lavori dell' accad. delle Scienze di Napoli. T. 1. Napoli 1842. T. 2. 1843. 4.
Atti dell' Accademia Pontoniana. Vol. 4. Napoli 1844. 4.
Atti della accademia di scienze e lettere di Palermo. Nuova serie. Vol. 1. Palermo 1845. 4.
Nouveaux Mémoires de l'académie roy. des sciences et belles lettres de Bruxelles. T. 19 — 21. Brux. 1845—47. 4.
Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers publ. par l'Académie roy. des scienc. et belles lettres de Bruxelles. T. 16—18. Brux. 1844. 45. 4.
Bulletin de l'académie roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. T. 14. Bruxell. 1847. 8.
Annuaire de l'académie roy. des sciences et belles-lettres de Bruxelles. Année XI. — XIII. Bruxell. 1845—47. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Dec. 20. № 14. 1852.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 4. Dezember feierte die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften ihren Stiftungstag zum ersten Male in dem zweiten Jahrhundert ihres Bestehens.

Herr Professor Schneidewin trug den Hauptinhalt einer lateinisch verfaßten Abhandlung über die ὑποθέσεις der griechischen Tragiker vor, von welcher unten weitere Nachricht gegeben werden wird.

Der Secretair der Societät, Geh. Hofrath Hausmann, erstattete darauf den Jahresbericht, aus welchem wir hier Folgendes mittheilen:

Das Directorium, welches in dem verflossenen Jahre von dem Herrn Geheimen Hofrath Gauß geführt wurde, ist zu Michaelis d. J. von der mathematischen Classe auf die historisch-philologische übergegangen, und von dem Herrn Professor Ewald übernommen worden.

Die Königl. Societät hat sich bewogen gefunden, Herrn Hofrath und Professor Dr. Carl Friedrich Theodor Krause zu Hannover, zum auswärtigen Mitgliede in der physikalischen Classe zu erwählen, wodurch eine seit einiger Zeit unter den auswärtigen Mitgliedern in unserem Lande entstandene Lücke, auf erfreuliche Weise ausgefüllt worden.

Von ihren Correspondenten hat die Societät in dem verflossenen Jahre leider mehrere durch den Tod

Digitized by Google

verloren: aus der physikalischen Classe, den Baron Anton Maria Héron de Villefosse, Commandeur des Königl. Guelphenordens und vormaligen Generalinspector der Bergwerke in Frankreich, so wie den k. k. Hofrath Ritter von Schreibers, vormaligen Director der vereinigten k. k. Naturaliencabinette zu Wien; aus der mathematischen Classe, den Doctor G. Eisenstein zu Berlin; aus der historisch-philologischen Classe, den Kais. russischen Staatsrath und Professor zu Dorpat, C. Morgenstern, und den Professor am Collège de France zu Paris, Eugène Burnouf.

Der Berichterstatter konnte es sich nicht versagen, einige Worte dem Andenken an Héron de Villefosse zu widmen, der die größten Ansprüche auf den Dank unseres Landes, und insbesondere auf die Anerkennung Aller sich erworben hat, denen das Wohl unseres Harzes am Herzen liegt. Der Verewigte kam zuerst bei der französischen Occupation des Hannoverschen i. J. 1803 als Bergwerks-Commissair, und darauf i. J. 1807 als Generalinspector der Bergwerke in sämmtlichen damals von Napoleon eroberten deutschen Ländern nach dem Harz, und hat sich während seines zweimaligen längeren Aufenthalts auf unserem Gebirge, als der edelmüthigste Freund und Beschützer seines Bergbaues und seiner Bewohner bewährt, indem er in seiner einflußreichen Stellung die Gefahren, welche den Bergwerkshaushalt bedroheten, mit dem glücklichsten Erfolge abwehrte. Als nachher die Errichtung des Königreichs Westphalen eine neue Organisation der Verwaltung der zu demselben gehörenden Berg-, Hütten- und Salzwerke veranlaßte, hat er auf diese ebenfalls vortheilhaft eingewirkt. Wie sehr Héron de

Villefosse es verstanden hat, aus seinem Verhältnisse zu den deutschen Bergwerks-Administrationen auch wissenschaftlichen Gewinn zu ziehen, davon gibt sein großes, herrliches, i. J. 1819 herausgegebenes Werk „De la richesse minérale“, das glänzendste Zeugniß.

Am Schlusse des ersten Theils seines Vortrages sprach der Secretair die dadurch erweckten Gefühle und Wünsche aus, daß das hochverehrte älteste Mitglied des hiesigen engeren Kreises der Societät, Herr Geh. Hofrath Gauß, mit diesem Jahre während eines halben Jahrhunderts ihr angehört hat.

* * *

Der zweite Theil des Berichtes betraf die Preisaufgaben der Königlichen Societät.

Für den November dieses Jahres war von der mathematischen Classe folgende Frage gestellt:

Obgleich wir über den Einfluß der Temperatur auf die Elasticität fester Körper einige auf Schallschwingungen beruhende Versuche besitzen, so bleibt hier doch noch ein weites Feld für die Forschung offen. Die Königliche Societät wünscht daher, daß dieser Gegenstand auch auf anderen Wegen sorgfältig bearbeitet werde, namentlich bei festen Körpern im Zustande der Biegung und der Torsion, durch Anwendung von Methoden, welche die Veränderungen der Elasticität bei veränderten Temperaturen mit großer Schärfe erkennen lassen. Die Versuche dürfen nicht über die Grenzen der vollkommenen Elasticität hinausgehen, müssen aber zahlreich und mannichfaltig genug sein, um

Digitized by Google

über das gleichmäßige Fortschreiten der Werthe des Elasticitätscoefficienten mit der Temperatur, und über den Grad der in den Resultaten erreichten Zuverläßigkeit ein bestimmtes Urtheil zu begründen. Es wird gewünscht, daß außer den einer vollkommenen Elasticität fähigen Metallen auch das Glas den geeigneten Versuchen unterzogen werde.

Zur Beantwortung dieser Preisfrage ist eine Schrift eingegangen, mit dem Motto:

„On ne parvient au simple qu'après avoir épuisé le composé".

Die Schrift besteht ohne besondere Gliederung aus drei Heften, welche alle ein reiches Material von Versuchen über die Elasticität der Metalle darbieten, so jedoch, daß eigentlich nur der dritte Theil des Ganzen, nämlich das zweite Heft, sich direct auf die von der Societät gestellte Preisfrage bezieht. Der Verfasser hat sich nicht näher über den Gesichtspunkt erklärt, aus welchem wir seine Denkschrift, der Preisfrage gegenüber, zu betrachten haben: es ist jedoch nicht zu verkennen, daß er sich mit Untersuchungen über die Elasticität der Metalle in sehr umfassender Art beschäftigt hat, daß diese Untersuchungen zur Zeit noch nicht vollendet sind, und daß in der vorliegenden Schrift nur das auf die Aufgabe Bezügliche gegeben wird, was für jetzt schon bereit war.

Das bei den Versuchen im zweiten Heft angewandte Verfahren bestand darin, einen Stab aus dem betreffenden Metall, der in verticaler Lage an dem einen Ende befestigt, am andern freien Ende mit einem Gewicht beschwert war, in transversale Schwingungen zu versetzen und deren Dauer zu messen, und zwar ein Mal, indem das

befestigte Ende sich unten, und das andere Mal, indem es sich oben befand. Indem diese Versuche unter so großen Temperaturunterschieden angestellt wurden, als der Gegensatz eines mäßig geheizten Zimmers gegen die äußere Winterkälte darbot, ließ sich aus gehöriger Combination derselben die Verminderung der Elasticität für einen Grad Erhöhung des Thermometerstandes ableiten.

Die Versuche wurden an Stäben aus den vornehmsten geeigneten Metallen angestellt: einer auch an einem Glasstabe. Der höchste bei den Versuchen vorgekommene Thermometerstand ist 15°9 Réaumur, der tiefste — 15°5.

Die Schwingungsdauer bei dieser Gattung von Versuchen läßt sich mit vieler Schärfe beobachten, und die Resultate aus denselben müssen als ein sehr werthvoller Beitrag zur Lösung unserer Aufgabe betrachtet werden.

Das dritte Heft enthält Versuche über den Einfluß vorübergehender sehr starker Erhitzungen auf die Elasticität der Metallstäbe. Wenn die Erhitzung den Glühpunkt nicht erreicht hatte, zeigte sich, nach dem Erkalten, in den meisten Fällen eine vergrößerte Elasticität, eine verminderte hingegen, wenn bis zur Glühhitze gegangen war. Diese Versuche sind zwar schätzbar, liegen aber außerhalb des Kreises der Forderungen der Aufgabe.

So wie unsre Aufgabe einerseits aus der ganzen Lehre von der Elasticität nur ein bestimmtes enger begrenztes Feld in Anspruch nimmt, so fordert sie dagegen innerhalb dieser Grenzen eine vielseitigere Behandlung und die Erstreckung auf die verschiedenen zu scharfen Versuchen geeigneten Aeußerungen der Elasticität, bei der Flexion und bei der Torsion. Versuche im Wege der Torsion

Digitized by Google

enthält die vorliegende Schrift gar nicht. Die im zweiten Hefte mitgetheilten Versuche betreffen nur den Flexionszustand, und dabei allein die dynamischen Aeußerungen der Elasticität, während gerade die statischen Aeußerungen für unsere Aufgabe auch deswegen von besonderer Wichtigkeit sein würden, weil dabei Versuche ohne besondere Schwierigkeit auf viel höhere Temperaturen erstreckt werden können, als bei den andern Arten. Es sind nun zwar im ersten Heft der Denkschrift einige Versuche an gebogenen Stahlstäben in statischer Beziehung mitgetheilt, allein ohne alle Rücksicht auf Temperatur und lediglich zu dem Zweck, um nachzuweisen, daß die volle Wirkung einer angebrachten Flexionskraft nicht gleich eintritt, sondern einige Nachwirkung noch während einer beträchtlichen Zeit fortdauert. Diese an sich schätzbaren Versuche stehen also mit der Preisfrage nur in so fern in einem vorbereitenden Zusammenhange, als sie auf einen Umstand aufmerksam machen, der bei künftigen statischen Flexionsversuchen über den Einfluß der Temperaturänderungen auf die Elasticität nicht unberücksichtigt bleiben darf.

Einen Versuch zur Lösung desjenigen Theils der Aufgabe, welcher eine Prüfung des gleichmäßigen Fortschreitens der Werthe des Elasticitätscoefficienten mit den Temperaturänderungen fordert, enthält die Denkschrift nicht.

Bei dieser Lage der Sache konnte die Preisfrage als genügend gelöset noch nicht betrachtet, und mithin ein Preis nicht zuerkannt werden. Die Königliche Societät hat aber unter stattfindenden Umständen beschlossen, die Aufgabe noch ein Mal für den November 1855 zu wiederholen.

Der bei der Schrift befindliche versiegelte Zettel

Digitized by Google

mit dem Namen des Verfassers, wurde in obiger Sitzung uneröffnet verbrannt.

Für den November dieses Jahres war folgende ökonomische Preisfrage aufgegeben:

„Welche Einwirkungen auf die landwirthschaftlichen Gewerbe darf man im Königreich Hannover, nach den bereits in einigen Theilen desselben, so wie in andern Ländern gemachten Erfahrungen, von den Eisenbahnen erwarten?"

Die Lösung dieser Aufgabe ist leider nicht versucht worden.

Da bekanntlich auf den Antrag der allgemeinen Stände-Versammlung die früher mit den Hannoverschen Anzeigen verbundene Herausgabe des Hannoverschen Magazins aufgehört hat, so ist damit nun auch das zum Besten desselben i. J. 1752 gegründete Institut der von der Königlichen Societät besorgten ökonomischen Preisaufgaben erloschen.

* * *

Für die nächsten Jahre sind von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften folgende Preisfragen bestimmt:

Für den November 1853 von der historisch-philologischen Classe:

Historia originis et incrementi illius regni, quod Patrimonium S. Petri vocari solet.

Etsi multi jam hanc quaestionem tractaverint, in plerisque tamen vituperandum est, quod ab opinionibus praeconceptis et judiciis cupidioribus non prorsus se abstinuerint. Quum igitur temporibus recentioribus fontes historici huc pertinentes emendatiores et copiosiores prodierint, itaque

Digitized by Google

sperare liceat, accuratiora nunc explorari posse; Societas regia postulat, ut doceatur, tum quomodo patrimonium illud primum conditum sit, et paulatim in illam amplitudinem creverit, quam nunc tenet, adhibitis etiam quae feruntur donationibus imperialibus, earumque fide et auctoritate rite perpensa, tum quae ratio dominationi Pontificiae et cum imperio et cum civitatibus et Baronibus illarum terrarum variis temporibus intercesserit.

Geschichte der Ausbildung des Kirchenstaats.

Die allmälige Ausbildung des Kirchenstaats ist zwar schon vielfach Gegenstand historischer Erörterungen gewesen, es haben sich dieselben aber meistens von einseitigen und vorgefaßten Meinungen nicht frei erhalten. Nachdem neuerdings für die betreffenden geschichtlichen Quellen so Vieles geschehen ist, darf von einer unbefangenen Forschung Genügenderes erwartet werden, und so wünscht die Kön. Societät, daß sowohl die erste Bildung und die allmälige Vergrößerung des Kirchenstaats mit Berücksichtigung der vorhandenen kaiserlichen Schenkungsurkunden und einer Beurtheilung ihrer Echtheit und Bedeutung, als auch das Verhältniß der päpstlichen Herrschaft in demselben zu der kaiserlichen Hoheit und zu der Macht der Städte und der Barone nach den verschiedenen Zeiträumen nachgewiesen werde.

Für den November 1854 von der physikalischen Classe:

Usus inhalationum remediorum sopientium in arte obstetricia nondum apud omnes ap-

Digitized by Google

probationem et laudem invenit; in duas abire partes rei peritos, satis superque notum est, quarum una omnes parturientes adhibitioni narcoseos submittendas suadet, altera vero eam omnino rejiciendam censet aut saltem cautissima manu et certis sub indicationibus in usum vocandam esse credit. Postulat Societas regia, ut inhalationum remediorum sopientium adhibitio accuratae subjiciatur disquisitioni: fiat non solum expositio historico-critica omnium observationum, quae ad hunc diem a variis factae sunt, sed feratur etiam judicium propria, si fieri possit, experientia stabilitum de remediis sopientibus in arte obstetricia adhibendis.

Ueber die Anwendung der narkotischen Mittel in der Geburtshülfe, besonders des Chloroforms, sind die Ansichten bis jetzt noch getheilt, und es ist noch nicht zu einer vollständigen Uebereinkunft unter den Fachgenossen der verschiedenen Länder gekommen. Während die eine Partei der Narkose unbegrenzte Anwendung in allen geburtshülflichen Fällen gestattet, verdammt eine andere dieselbe unbedingt, oder erlaubt nur ausnahmsweise für gewisse Fälle ihre Anwendung. Die Kön. Societät wünscht eine Untersuchung über diesen Gegenstand; sie verlangt nicht allein eine historisch-kritische Darstellung der bis jetzt darüber angestellten Beobachtungen und Erfahrungen, sondern sie wünscht ein wo möglich auf eigene Erfahrungen basirtes Urtheil über die Zulässigkeit oder Verwerfung der Narkose in der Geburtshülfe.

Digitized by Google

Für den November 1855 ist von der mathematischen Classe die Preisfrage, welche dieses Mal nicht genügend beantwortet worden, von neuem gestellt:

Exstant quidem experimenta nonnulla circa mutationem, quam patitur elasticitas corporum rigidorum, dum temperatura variatur: nihilominus multum in hoc campo agendum superest. Quum enim illa experimenta sola phaenomena acustica in corporum vibrationibus sonoris respexerint, magnopere optandum est, ut mutationes elasticitatis per mutatam temperaturam in aliis quoque modis, quibus elasticitas se exserit, explorentur, praesertim in corporibus flexis et torsis, quae per methodos subtiles summamque in experimentis praecisionem admittentes tractare licet. Postulat itaque Societas regia, ut tali via in nexum inter mutationes coëfficientis elasticitatis atque mutationes temperaturae inquiratur, per experimenta accurata, copiosa et apte variata, ita quidem ut de numerorum prodeuntium certitudine, et de proportionalitate illarum mutationum saltem intra certos limites judicare liceat. Experimenta ad statum elasticitatis perfectae limitentur, sed praeter metalla tali statui accommodata etiam vitrum complectantur.

Obgleich wir über den Einfluß der Temperatur auf die Elasticität fester Körper einige auf Schallschwingungen beruhende Versuche besitzen, so bleibt hier doch noch ein weites Feld für die Forschung übrig. Die Königliche Societät wünscht daher, daß dieser Gegenstand auch auf andern Wegen sorg-

fältig bearbeitet werde, namentlich bei festen Körpern im Zustande der Biegung und der Torsion, durch Anwendung von Methoden, welche die Veränderungen der Elasticität bei veränderten Temperaturen mit großer Schärfe erkennen lassen. Die Versuche dürfen nicht über die Grenzen der Elasticität hinausgehen, müssen aber zahlreich und mannichfaltig genug sein, um über das gleichmäßige Forschreiten der Werthe des Elasticitätscoefficienten mit der Temperatur, und über den Grad der in den Resultaten erreichten Zuverlässigkeit ein bestimmtes Urtheil zu begründen. Es wird gewünscht, daß außer den einer vollkommenen Elasticität fähigen Metallen auch das Glas den geeigneten Versuchen unterzogen werde.

Die Concurrenzschriften müssen vor Ablauf des Septembers der bestimmten Jahre an die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt sein.

Der für jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis beträgt funfzig Ducaten.

Die oben erwähnte Abhandlung des Herrn Prof. Schneidewin, von deren Inhalt wir einen gedrängten Ueberblick folgen lassen, führt den Titel: **De hypothesibus tragoediarum graecarum.** So oft auch seit Is. Casaubonus die litterarhistorischen Leistungen der alten Grammatiker für die griechischen Dramatiker in Betracht gezogen und so schön namentlich von Böckh die Umrisse der didaskalischen Arbeiten dargestellt sind, so wenig sind die uns erhaltnen Einleitungen zu den Tragikern und Aristophanes bisher weiter im Einzelnen genau durchforscht

Digitized by Google

und im Zusammenhange betrachtet, noch auf ihre gemeinsame Quelle zurückgeführt worden. Die nächste Aufforderung dazu hätte A. Nauck in seinem gelehrten Werke über Aristophanes von Byzanz gehabt. Da dieser Gelehrte indeß mehr Fleiß auf die grammatischen als auf die litterarhistorischen Schriften des Grammatikers verwandt, auch das Material nur zum geringeren Theil zusammengebracht hat, so schien es der Mühe werth, jene Untersuchungen von Neuem vorzunehmen und möglichst zum Abschluß zu bringen. Die Abhandlung, welche nachweist, daß die meisten und gehaltvollsten Hypothesen der drei Tragiker auf Aristophanes von Byzanz zurückzuführen sind, kann demnach als eine Ergänzung von Naucks Werke angesehen werden.

Die Untersuchung geht von der unter des Aristophanes Namen erhaltenen Hypothesis der Antigone aus und liefert den urkundlichen Beweis, daß dieselbe aus zwei selbständigen, von Brunck willkürlich zusammengefügten Hypothesen besteht, deren zweite einen Salustios zum Verfasser hat. Denselben Namen führt auch eine Hypothesis des Oed. Col.: *Σαλουστίου Πυθαγορείου*, eine Ueberschrift, welche auf irriger Auflösung der Abbreviatur $\overset{\pi}{\upsilon}$, d. h. *ὑπόθεσις* beruht. Nachdem dieser Salustios in dem vom Suidas erwähnten *σοφιστής*, der außer Commentarien zu Demosthenes und Herodotos *καὶ ἄλλα* geschrieben, erkannt und sein Verfahren in den *ὑποθέσεις* kurz beleuchtet ist, wendet sich die Betrachtung dem Aristophanes zu.

Außer jenem Argument der Antigone führen eins zu Eur. Medea und den Bakchen, und zu Aeschylus' Eumeniden denselben Namen. Allein die

Digitized by Google

meist auf einem Codex beruhende Ueberlieferung und andere Umstände zeigen, wie sehr der Zufall in der namentlichen Angabe des Verfassers gewaltet hat. Ein günstiger Umstand ist der, daß wenigstens je eine mit dem Namen des Urhebers ausgestattete Hypothesis auf jeden der drei Tragiker fällt, so daß daraus feststeht, daß des Aristophanes Studien sich auf die früh als classisch ausgezeichneten τρεῖς τραγῳδοποιοί ausdehnten. Das beweist auch die von ihm gebrauchte Formel ἡ μυθοποιία παρ᾽ οὐδετέρῳ κεῖται. Hierauf werden die Eigenthümlichkeiten der vier bestimmt aristophanischen Hypothesen geprüft, um daraus sichre oder wahrscheinliche Kennzeichen der ihm gehörigen, namenlos überlieferten zu gewinnen. Als solche ergeben sich ein kurzgefaßtes Summarium, darauf Nachweisung der Behandlung desselben Mythus bei den übrigen beiden Tragikern und deren Besonderheit, wobei stehend wiederkehrt ἡ δὲ μυθοποιία κεῖται καὶ παρὰ τῷ δεῖνα; darauf mit fester Formel Angabe der Scene, der Composition des Chors, der den Prologos sprechenden Person und ein Personenverzeichniß; endlich die Didaskalika über Zeit, Umstände, Erfolg der Aufführung, wobei möglichst auch der Choreg des Festes und der Protagonist namhaft gemacht worden zu sein scheint; auch ein kurzes Urtheil über den Werth der Dramen scheint Arist. beigefügt und die Nummer der einzelnen Stücke der chronologischen Anordnung gemäß bezeichnet zu haben. Auch wird es wahrscheinlich, daß er außer der Uebersicht über den Gang der Handlung, unter der Bezeichnung τὸ κεφάλαιον oder ἡ ὑπόθεσις mit möglichst kurzen Worten den Kern des Mythus angab.

Indem dann die erhaltnen Hypothesen durch-

Digitized by Google

mustert und nach bestimmten Merkmalen dem Aristophanes vindicirt werden, sucht der Verf. mit Hülfe der zugänglichen, aber auch erst jetzt eröffneter Hülfsmittel den Text der leider sehr unvollkommen erhaltenen Hypothesen zu berichtigen und sie thunlichst in ursprünglicher Form herzustellen.

Fragt man nun, wo Aristophanes seine *ὑποθέσεις* bekannt gemacht haben möge, so läge es am nächsten anzunehmen, er habe sie den von ihm besorgten Ausgaben vorausgesetzt. Vom Euripides kann dieses allerdings unbedenklich zugegeben werden, wie denn in der Abhandlung bei dieser Gelegenheit das für Hesiodos vom Arist. Geleistete zur Sprache gebracht und gezeigt ist, daß er es beim Hesiodos so gehalten hat. Allein daß Aristophanes den Aeschylus und Sophokles edirt oder, wie Viele ohne Weiteres behaupten, gar commentirt habe, ist durch nichts zu erweisen. Vielmehr bietet sich ganz natürlich das große Werk des Aristophanes dar, welches die *Πίνακες* seines Lehrers Kallimachos wesentlich bereicherte und erweiterte, *τὰ πρὸς τοὺς Καλλιμάχου πίνακας*. Hier scheint er namentlich auf die dramatische Litteratur große Sorgfalt verwandt und zu den bloß äußeren didaskalischen Notizen der Kallimacheischen Register seine Inhaltsangaben, Urtheile nebst manchen gelegentlichen Erörterungen über Sprachliches und Litterarhistorisches hinzugethan zu haben, eine Arbeit, welche dem ungeheuern Material gegenüber gewiß nicht gering anzuschlagen, mit Rücksicht auf die Litteraturhistorie nichts weniger als unbedeutend zu achten ist. In der Folge excerpirten die Grammatiker die Hypotheseis und setzten sie den edd. vulg. vor. Daher unsre übel mitgenommenen Reste,

Digitized by Google

die oft gerade die für uns schätzbarsten Notizen eingebüßt haben.

Das Gesagte gilt nur von den prosaischen Inhaltsangaben. Die metrischen hingegen, welche den Namen unseres Grammatikers führen oder von Neuern ihm beigelegt werden (Philokt.), sind ihm gänzlich abzusprechen, auch das leidlichste arg. ἔμμετρον zum Oed. Tyrannus, welches meistens aus Floskeln des Dramas selbst zusammengesetzt ist. Byzantinische Grammatiker trieben gern dergleichen Spiele und hatten, wie zahlreiche ähnliche im Hdschrr. vorkommende Verse zeigen, ihre Freude daran, ihre Exemplare der Dramen mit etlichen Trimetern eigner Fabrik zu schmücken. Daß man die saubern Epigramme des Kallimachos auf einige Dichterwerke keines Falls dazu gebrauchen dürfe, dem Aristophanes ἐμμέτρους ὑποθέσεις zuzutrauen, der unsers Wissens sich niemals als Poet versucht hat und hätte er es, Besseres geliefert haben würde, ist ausführlich gezeigt. Der Grund, dergleichen Verse auf Aristophanes' Rechnung zu setzen, ist entweder ein rein zufälliger, indem die den ἄμετροι zukommende Ueberschrift an irrige Stelle gerieth, oder sein Name war dergestalt ein θετικόν geworden, daß man jeden ähnlichen Versuch mit dem gefeierten Namen am besten einzuführen dachte.

Zum Schluß werden die vom Aristophanes benutzten Vorgänger geprüft, unter denen Herakleides Pontikos und Dikaiarchos von Messana die bedeutendsten sind. Dem Letztern namentlich, der der gegebnen Ausführung zufolge ὑποθέσεις der (sämmtlichen) Dramen des Sophokles und Euripides geschrieben hatte, verdankte Aristophanes manche gelehrte Notiz. Auch führen einige, frei-

Digitized by Google

lich schwache Spuren darauf, daß die nicht von Aristophanes herrührenden Hypotheseis Euripideischer Tragödien aus des Dikaiarchos Werke geflossen sind.

Die Untersuchung auf die ὑποθέσεις der Komödien des Aristophanes auszudehnen war für jetzt unstatthaft. Doch hofft der Verfasser später darauf zurückzukommen.

(Schluß des Jahrgangs.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der

Georg=Augusts=Universität

und der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Vom Jahre 1853.
Nr. 1—17.

Göttingen,
gedruckt in der Dieterichschen Univ.=Buchdruckerei.
(W. Fr. Kästner.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Jan. 24. № 1. 1853.

Universität.

Ich übernahm am 1sten April 1852 die Abtheilung für männliche medicinische Kranke im Ernst August Hospitale mit 18 Patienten.

Hiezu kamen im April — 53
— Mai — 57
— Juni — 58
— Juli — 48
— August — 27 und
— Sept. — 26

in Summa — 269 neue Kranke.

Es wurden somit im Ganzen 287 männliche Individuen im Sommersemester 1852 an der Abtheilung behandelt, 41 mehr als in derselben Zeit 1851.

10	derselben	waren	unter	15 Jahren	
50	—	—	zwischen	15 u. 20	—
113	—	—	—	20 — 30	—
44	—	—	—	30 — 40	—
43	—	—	—	40 — 50	—
19	—	—	—	50 — 60	—
5	—	—	—	60 — 70	—
3	—	—	—	70 — 80	—

287 im Ganzen.

63, worunter 47 Gesellen, Lehrlinge, Bediente u. dgl., gingen aus der Stadt, 224 vom Lande zu. Die Summe der Behandlungstage betrug

Digitized by Google

4677, durchschnittlich 16,5 Tage für den einzelnen Kranken. Im Medium wurden täglich 25,4 (5 mehr als 1851) an der Abtheilung verpflegt: das Maximum (38) traf auf den 12ten Jun., das Minimum (13) auf den 21ten August.

Die Krankheiten, wegen welcher die Aufnahme ins Hospital stattfand, waren:

Cephalaemia	1
Coeliaemia	2
Gastrorrhagia	2
Rheumatismus	3
Rheumarthrosis	3
Stethorrheuma	1
Bronchocatarrhus	4
Angina	1
Dyspepsia	3
Enteropyra	7
Cholera	2
Diarrhoea	5
Dysenteria	11
Diabetes	1
Morbus Brightii	11
Myelitis (chr.)	1
Ischiaditis	1
Pneumonitis	22
Pleuritis	4
Empyema	4
Hepatitis	1
Otitis	1
Orchitis (gonorrh.)	1
Absc. gangr. colli	1
Furunculi	1
Erythropyra	3
Erysipelas	1
Variolois	2
Latus	100
Transport	100
Purpura haemorrh.	1
Hydrops univers.	2
Enterotyphus	10
Typhus petechialis	1
Pharyngocace	1
Enteralgia saturn.	1
Methysmus	1
Rhachitis	1
Favus	2
Scabies	58
Syphilis I	10
— II	14
Gonorrhoea	4
Tuberculosis ac. univ.	1
Tuberc. pulmon.	9
— cerebri	1
Tum. colloid. oment.	1
Pneumophthisis	9
Enterophthisis	1
Intermitt. quotid.	9
— tertiana	12
— erratica	1
Gastralgia	2
Enteralgia	2
Hypochondriasis	7
Asthma	3
Epilepsia	2
Latus	266

Digitized by Google

Transport	266	Transport	273
Catalepsia	1	Anoia	1
Cystoparalysis	1	Cardiauxe	2
Paralysis femoris	1	Splenauxe	1
Hemiplegia	1	Helminthias. (Taen.)	1
Paraplegia	2	Volvulus	1
Mania	1	Emphysema pulm.	8
Latus	273	Summa	287.

Außerdem kamen aber in denselben Kranken theils als Complicationen, theils als Episoden und Folgezustände der Hauptleiden noch vor:

3	mal	Bronchocatarrhus	4	mal	Tuberc. pulm.
1	—	Enteropyra	1	—	Pneumophthis.
4	—	Morbus Brightii	1	—	Prosopalgia
2	—	Pneumonitis	1	—	Epilepsia
1	—	Peritonitis	1	—	Hemiplegia
1	—	Absc. m. psoad.	1	—	Paraplegia
1	—	Variolois	2	—	Cardiauxe
1	—	Hydr. ascites	1	—	Prostatauxe
5	—	— univers.	4	—	Vit. valv. cord.
2	—	Scabies	5	—	Emphys. pulm.

Es wurden somit im Ganzen 73 verschiedene Krankheitsformen in 329 Beispielen behandelt, von denen 3 den Hyperämien, 2 den Blutflüssen, 7 den Rheumen, 37 den Blennorrhöen, 16 den Chymozemien, 41 den Entzündungen und ihren Ausgängen, 7 den Erysipelaceen, 1 den Blutsuchten, 8 den Wassersuchten, 11 den Typhen, 1 den Typhoiden, 1 den Toxicosen, 91 den Kakochymien, 15 den Tuberkulosen, 1 den Carcinosen, 11 den Phthisen, 22 den Typosen, 12 den Neuralgien, 7 den Neurospasmen, 7 den Paralysen, 2 den Paranoien, 6 den Hypertrophien, 1 den Neoplasmen, 5 den Stenosen und 13 den Ektasien angehörten. Das Nervensystem war in 24, das Ge-

Digitized by Google

fäßsystem in 8, das Respirationssystem in 78, der Digestionsapparat in 47, das uropojetische System in 17, das Genitalsystem in 16, der Bewegungsapparat in 10 und die Haut in 64 Beispielen der Sitz des Leidens. — 65 der aufgeführten Uebel sind nicht genau zu localisiren, acute oder chronische Dyskrasien u. dgl.

132 Patienten (0,459) gingen mit mehr acuten, 145 (0,541) mit mehr chronischen Leiden zu, und unter den 42 episodischen Krankheiten waren nur 6 acuter, 36 chronischer Art.

Unter den mit der epidemischen Constitution im Zusammenhang stehenden Krankheiten machten wie im Sommer 1851 Wechselfieber wieder die namhafteste Zahl (22) aus. Wie im vorigen Jahre kamen übrigens alle diese Kranken vom Lande. Chinin in einzelnen großen Dosen in der Apyrexie gereicht (nach Pfeufer) beseitigte die Intermittens immer schnell. Doch kamen mehrere Recidiven vor. Es schien als gewähre eine Nachkur mit Eisenpräparaten (Ferr. sulfuric.) größere Gewähr gegen Rückfälle als mit Cort. chin. Auch von den verhältnißmäßig ziemlich zahlreichen Typhen (11) waren nur 2 aus der Stadt, die übrigen vom Lande. — Dagegen theilten sich die Brustentzündungen, deren für den Sommer ungewöhnlich viele (22 resp. 24 Pneumonien und 4 Pleuresien) waren, ziemlich gleichmäßig zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung, und die Ruhr, welche uns im August und September 11 Kranke zuführte, zeigte sich 6 mal in Stadtkranken, von denen 3 demselben Hause angehörten, und nur 5 mal in Bewohnern der umliegenden Dörfer, worunter 2 Eisenbahnarbeiter. Von den 3 Varioloisfällen waren 2 (der erste durch einen wandernden Bäckergesellen, der zweite durch einen Kutscher)

Digitized by Google

von Hannover her importirt: der 3te, ein Reconvalescent vom Enterotyphus, wurde im Hospitale von dem ersten angesteckt: das Isolirhaus setzte aber weiterer Verbreitung Schranken.

Entlassen wurden im Laufe des Semesters 247 = 0,86 der Behandelten.
194 = 0,676 wurden geheilt,
44 = 0,153 wesentlich gebessert,
7 = 0,024 gingen ungeheilt und
2 = 0,006 wurden an die chirurgische Abtheilung abgegeben.

21 Patienten (5 syphilitische, 2 krätzige, 2 an Morbus Brightii Kranke, 1 Typhöser und 2 Reconvalescenten vom Typhus, 1 Fall von Diabetes, 1 von Myelitis chronica, 1 von Intermittens, 1 von Ruhr, 1 von Katarrh, 1 von Rothlauffieber, 1 von Tripper, 1 von Colloidgeschwulst des Netzes mit Ascites und endlich ein Knabe mit Rheumarthrosis, Hyperthrophia cordis und Albuminurie blieben am 1sten October in Behandlung.

Gestorben aber sind 19 = 0,066 der Behandelten, nämlich:

1. am 12ten April Friedrich Wrede, 18 Jahr alt, Schneidergesell an Empyema l. sin., 12 Tage behandelt.

2. am 21sten April August Habenicht, 36 Jahr alt, blinder Musikus, an Morbus Brightii mit Tuberkeln und Emphysem der Lunge, 6 Tage behandelt.

3. am 2ten Mai Xaver Hofmann, 70 J. alt, Steuerrevisor an Cystoparalysis mit Vergrößerung der Prostata, 10 Tage behandelt

4. am 8ten Mai Friedrich Findeisen, 60 Jahr alt, Zimmergeselle an Volvulus, am 1ten Tage der Behandlung.

Digitized by Google

5. am 12ten Mai Friedrich Herbst, 46 Jahr alt, Ackerknecht an Tuberculosis acuta universalis, 9 Tage behandelt.

6. am 23ten Mai Heinrich Würtz, 38 Jahr alt, Schlosser an Hypertrophia cordis und Hydr. universalis, 52 Tage behandelt.

7. am selben Tage Wilhelm Kleppner, 15 J. alt, Taglöhnerssohn an Enterotyphus, 44 Tage behandelt.

8. am 27sten Mai Fritz Staake, 34 Jahr alt, Drechsler an Enterotyphus, 11 Tage behandelt.

9. am 29sten Mai Ernst Herwig, 13 Jahr alt, Taglöhnerssohn, an Enterophthisis tuberculosa, 6 Tage behandelt.

10. am 1sten Juni Heinrich Weber, 62 Jahr alt, pensionirter Soldat an Pneumophthisis tuberculosa, 12 Tage behandelt.

11. am 30sten Juni Justus Spörhaase, 28 J. alt, Eisenbahnarbeiter an Enterotyphus, 24 Tage behandelt.

12. am 1sten Juli Andreas Kopp, 44 Jahr alt, Maurer an Pneumophthysis tuberculosa, 29 Tage behandelt.

13. am 20sten Juli Johann Becker, 46 Jahr alt, Taglöhner an Hypertrophie und Klappenfehler des Herzens mit Hydrops univers., 21 T. behandelt.

14. am 21sten Juli Johann Kündner, 30 Jahr alt, Schneider an Pneumophthisis tuberculosa, 67 Tage behandelt.

15. am 31sten Juli Karl Peter, 21 Jahr alt, Taglöhner an Hydrops universalis mit Hypertrophie und Klappenfehler des Herzens und Morb. Brightii, 14 Tage behandelt.

16. am 9ten August Wilhelm Knocke, 24 Jahr alt, Cürassier an Enterotyphus, 10 Tage behand.

Digitized by Google

17. am 10ten August Friedrich Meister, 27 J. alt, Soldat an Pneumophthisis tuberculosa, 91 Tage behandelt

18. am selben Tage Christian Teuteberg, 53 Jahr alt, Ackerknecht an Morbus Brightii, 27 T. behandelt.

19. am 13ten September Friedrich Hesse, 21 Jahr alt, Dienstknecht an Empyema l. dextr. und Hydrops universalis, 13 Tage behandelt.

Die mittlere Behandlungszeit der Verstorbenen war somit = 24,1 Tage, c. 8 Tage länger als die der Behandelten überhaupt.

Nur 2 derselben (3 und 4) waren aus der Stadt Göttingen, die übrigen 17 von Auswärts in die Anstalt gekommen.

Die Mortalität war im Verhältnisse zu den Behandelten (287) = 1 : 15,1 oder 0,066.
Zu den Abgegangenen (266) = 1 : 14 oder 0,071.
Unter den Stadtkrank. (2 : 63) = 1 : 31,5.
— — Auswärtigen (17 : 224) = 1 : 13,2.
Unter Kindern unter 15 J. (1:10) = 1:10.
Zwischen 15 und 30 Jahren (7:163) = 1:23,2.
— 30 und 50 J. (7:87) = 1:12,4.
— 50 und 80 — (4:27) = 1:6,7.
5 starben an acuten Leiden = 1:27,6.
14 — — chronischen — = 1:12,9.
6 erlagen Krankheiten des Respirationss. 1:13.
2 — — — Gefäßsystems 1:4.
2 — — der Dauungsorg. 1:23,5.
3 — — — Harnwerkz. 1:5,6 u.
6 nicht zu localisirenden Uebeln = 1:10,8.

Von den verschiedenen Krankheitsprocessen forderten der typhöse (4:11 = 1:2,7), der phthisische (5:11 = 1:2,1) und der hydropische (4:8 = 1:2) die meisten Opfer. Bessere Resultate als in früheren Jahren erzielten wir in diesem Se-

Digitized by Google

mester beim Morbus Brightii, da von 15 Befallenen nur 3 starben, 3 aber als völlig geheilt und 6 als wesentlich gebessert die Anstalt verließen, und besonders glücklich waren wir in der Kur der Brustentzündungen, da von 24 Fällen der Pneumonitis und 4 Pleuritiskranken nicht einer starb, obgleich 2 mal beide Lungen entzündet waren, 2 mal Tuberkel die Phlogose complicirten und ein Kranker zugleich an Morbus Brightii, ein anderer unmittelbar vorher an Enterotyphus litt. Wir ließen zur Ader, gaben Tartar. stib. in hoher Dosis, nach Befund auch Blei mit oder ohne Opium u. s. w. Von 4 Kranken dagegen, welche ihre Brustentzündung außerhalb des Hospitals, meist ohne Behandlung, überstanden hatten und mit Empyem zugingen, starben zwei.

An der ambulanten Klinik waren am letzten März 1852 92 Kranke in Behandlung geblieben.

Hiezu kamen im	April	127
—	Mai	225
—	Juni	174
—	Juli	203
—	August	143
—	September	95
im Ganzen		967 neue Kranke

und die Gesammtzahl der Behandelten betrug nur 1059, 246 weniger als im Sommer 1851. Finanzielle und andere Gründe forderten zu Beschränkungen in dieser Richtung auf.

Es waren von diesen 1059 Patienten
533 männlichen und
526 weiblichen Geschlechtes.

Digitized by Google

593 aus der Stadt und
466 vom Lande.
376 unter 15 Jahren,
636 zwischen 15 und 50 und
147 über 50 Jahr alt.

Unter den Stadtkranken (276 m. u. 326 weibl.) befanden sich:

72 Gesellen und Lehrlinge,
10 Bediente und Hausknechte,
88 Dienstmädchen

170 Contribuenten.

Unter den Landkranken (266 m. 200 w.) dagegen waren 62 Eisenbahnarbeiter.

Nach dem Alter theilten sich die Stadtkranken
in 156 Kinder, 334 Erwachsene und 103 Bejahrte,
und die Patienten vom Lande
in 120 Kinder, 302 Erwachsene und 44 über 50 Jahr.

Von epidemischen Affectionen machte sich im April und Mai auf dem Lande noch der Scharlach bemerklich, der im verflossenen Winter so gewaltig geherrscht hatte, in der Stadt aber schon im März erloschen war: er führte uns noch 12 Fälle zu. An ihn schloß sich, wie an Epidemien acuter Exantheme so gern, Pertussis an und dauerte fast das ganze Semester hindurch fort. Sie war aber weder sehr ausgebreitet (49 Kranke, 26 in der Stadt und 23 vom Lande), noch bösartig, nur ganz kleine oder atrophische Kinder wurden zuweilen durch sie und ihre Folgen bedroht. Ernsthafter schien sich die Ruhr gestalten zu wollen, die Ende Juli erst in einzelnen Fällen auftrat, im August aber in einigen Straßen der Stadt fast Haus für Haus befiel und mehrere

Kinder, ja selbst einige Erwachsene hinwegraffte. Doch ließ sie bald an Intensität nach und blieb in der Stadt, wenn sie gleich den September hindurch anhielt, doch auf den südwestlichen Theil derselben beschränkt, auf dem Lande nur hier und dort besonders unter den Eisenbahnarbeitern in einzelnen Fällen auftauchend. Wir hatten außer den 11 im Hospitale kurirten nur noch 32 ausgebildete Ruhrfälle (wovon 3 auf dem Lande) zu behandeln: groß war dagegen die Zahl der Diarrhöen (87), der Fälle von Cholera nostras (12), der Dyspepsien (43) und der gastrischen Fieber (31).

Das ganze Semester hindurch waren übrigens wie im Krankenhause auch in der Stadt und auf dem Lande Brustentzündungen ziemlich häufig (30, 15 in der Stadt, 15 vom Lande): desto seltener dagegen Intermittentes (6), und wir hatten nur einen Typhus, einen Croup, 3 Fälle von Erysipelas und nicht mehr als 7 Anginen poliklinisch zu behandeln, während im vorausgehenden Semester gleichzeitig mit dem Scharlach 52 Halsentzündungen, 16 Erysipelasfälle u. s. w. vorkamen. Etwas frequenter waren verhältnißmäßig Nesselausschläge (8), Zoster (3) und Hydrocephalus acutus (4): auch gingen 4 Apoplexien (alle mit günstigem Ausgange), 2 Pneumorrhagien und 3 Fälle von Blutbrechen zu.

Die häufigsten chronischen Uebel waren wie immer Bleichsucht (53), chronischer Katarrh oft mit Lungenemphysem, Hysterismus, Tuberkel und Scropheln, Plethora abdominis, Atrophie und Wurmsucht u. s. w. Unter den als Helminthiasis eingetragenen Fällen stehen 6 mit Taenien, bei welchen sich Dec. fibr. rad. punic. granati in der Regel erfolgreich bewies. Von außergewöhn-

lichen Krankheiten sind nur ein Paar Leberleiden organ. Art, ein Magen- und ein Gebärmutterkrebs, ein Hydr. ovarii und mehrere seltenere Hautaffectionen, eine Ichthyosis, ein mit Anästhesie verbundener Fleckenausschlag in den Handflächen (dem der Lepra anaisthetos ähnlich), ein schöner Herpes circinnatus u. s. w., der Erwähnung werth. Der ambulant behandelten Syphilitischen waren incl. 5 Gonorrhöen nur 15, bedeutend weniger als im vorausgehenden Jahre (28).

Von den 1059 Behandelten wurden 980 = 0,925, 485 männl. und 495 weibl. Geschl., 543 aus der Stadt und 437 vom Lande als geheilt, gebessert oder auf ihren Wunsch wieder entlassen.

16 = 0,015, 12 männl. und 4 weibl., 8 aus der Stadt und 8 vom Lande, wurden an das Hospital oder an die Behandlung anderer Aerzte abgegeben.

36 = 0,034, 24 männl. und 12 weibl., 25 aus der Stadt und 11 vom Lande blieben am 1sten October in Behandlung.

Gestorben aber sind 27 = 0,025, 12 männl. und 15 weibliche, 17 in der Stadt, 10 auf dem Lande, 16 Kinder, 2 Erwachsene und 9 bejahrte Individuen. 8 starben im April, 3 im Mai, 3 im Juni, 6 im Juli, 5 im August und 2 im September.

Die Todten in der Stadt (7 M. 10 Weib., 9 unter 15, 1 zwischen 15 und 50 und 7 über 50 Jahr alt) waren namentlich:

1. Marie Bielefeld, 51 Jahr alt, Wittwe an Hydrops universalis, 4 Tage behandelt.

2. Eduard Hübeler, 68 Jahr alt, Mützenmacher, an Pneumonitis, 6 Tage behandelt.

3. Johanne Stiepel, 67 Jahr alt, Taglöhnerswittwe an Hydrops universalis, 4 Tage behand.

Digitized by Google

4. Ludwig Brandis, 68 Jahr alt, Kutscher an Hydrops universalis, 17 Tage behandelt.

5. Fritz Knoch, 7 Jahr alt, Steueraufsehersssohn an Pneumonit. lobul., 3 Tage behandelt.

6. Henriette Göttinger, 2 M. alt, an Atrophie und Pertussis, 1 Tag behandelt.

7. Johann Spreck, 79 Jahr alt, Pfründner an Marasmus senilis, ohne eigentliche Behandlung.

8. Doris Pauling, 1 Jahr alt, Instrumentenmacherskind an Pertussis und Pneumonia lobularis, 21 Tage behandelt.

9. Louise Schneider, 3 M. alt, Schusterstochter, an Atrophie, 15 Tage behandelt.

10. Johann Ahlborn, 6 M. alt, Taglöhnerssohn an Atrophie, 1 Tag behandelt.

11: Justine Kleppen, 82 Jahr alt, Wittwe an Carcin. uteri und Hydr. universalis, 4 Tage behandelt.

12. Trinchen Lotze, 6 Jahr alt, Taglöhnerskind an Pertussis, 16 Tage behandelt.

13. Elise Nordahl, 38 Jahr alt, Schustertochter an Dysenterie und Hydrops, 38 Tage behandelt.

14. Johanne Lotze, 1½ Jahr alt, Taglöhnerskind an Dysenterie, 33 Tage behandelt.

15. Julius Hampe, 1¾ Jahr alt, Taglöhnerssohn an Dysenterie und Pertussis, 37 Tage behandelt.

16. Anna Nebel, 4 Jahr alt, Instrumentenmacherstochter an Hydrocephalus acutus, 5 Tage behandelt und

17. Carl Schütz, 76 Jahr alt, Pfründner an Morbus Brightii und Hydrops universalis, 9 T. behandelt.

Es bedarf wohl nicht der Erwähnung, daß bei Nro. 1, 3, 5, 6, 7, 10 und 11 die ärztliche Hülfe

so kurze Frist vor dem Tode nachgesucht wurde, daß sie nach der Natur der Krankheiten, an welchen die Patienten litten, auch nicht die geringste Aussicht auf Erfolg geben konnte.

Von den 10 auf dem Lande Verstorbenen aber waren 5 männlichen und 5 weiblichen Geschlechtes, 7 unter 15, 1 zwischen 15 und 50 und 2 über 50 Jahre alt. 3 derselben waren von Elliehausen, je 2 aus Weende und Roßdorf und je einer aus Grone, Geismar und Hettgershausen.

2 erlagen dem Scharlach, 1 dem Hydrocephalus acutus, 1 der Pneumonie mit Delir. tremens, 1 der Pneumonitis lobul., 1 der Gastromalacie, 1 der Pertussis, 1 dem Hydr. universalis, 1 der Atrophie und 1 symptomatischer Gelbsucht, wahrscheinlich neben Leberkrebs.

Auch unter ihnen befanden sich 3, die am ersten Tage der Behandlung starben.

Die Mortalitätsverhältnisse der ambulanten Klinik überhaupt aber waren:

zu den Behandelten	= 1:39,2	= 0,025
— — Entlassenen	= 1:36,3	= 0,027
unter den männl. Kr.	= 1:44,4	= 0,022
— — weiblichen	= 1:35	= 0,028
— — Stadtkrank.	= 3:34,8	= 0,028
— — Landkrank.	= 1:46,6	= 0,021
— — Kindern	= 1:17,2	= 0,058
— — Erwachsenen	= 1:318	= 0,003
— — alten Leuten	= 1:17,1	= 0,058.

Zählen wir aber, nach Abzug von 12 männlichen Kranken, 7 Erwachsenen und 5 Bejahrten, 5 aus der Stadt und 7 vom Lande, welche erst an der ambulanten Klinik behandelt und dann ins Hospital aufgenommen wurden, also doppelt mit demselben Krankheitsfalle vorkamen, Hospitalkranke

Digitized by Google

und Patienten der ambulanten Klinik zusammen, so ergeben sich folgende Summen und Resultate:

Von 1334	Behand.	starb.	46	= 1:29	= 0,034
— 1277	Entlass.	—	46	= 1:27,7	= 0,036
— 808	männl. Kr.	—	31	= 1:26	= 0,038
— 526	weiblichen	—	15	= 1:35	= 0,028
— 651	Stadtkr.	—	19	= 1:34,2	= 0,029
— 683	Landkrank.	—	27	= 1:25,3	= 0,039
— 286	Kindern	—	17	= 1:16,8	= 0,059
— 879	Erwachs.	—	16	= 1:55	= 0,018
— 169	Bejahrten	—	13	= 1:13	= 0,077

Es sind diese Mortalitätsverhältnisse denen des vorausgehenden Semesters ziemlich gleich, nur für die Leute über 50 Jahr beträchtlich höher.

Wenn die Sterblichkeit nicht so gering war wie im Sommer 1851, so rührt dies weniger von der epidemischen Pertussis und Ruhr, die zusammen nur 8 Sterbfälle bedingten, sondern wohl hauptsächlich davon her, daß an der ambulanten Klinik eine Menge unbedeutender Leiden zurückgewiesen wurden, welche wir sonst behandelt und gezählt hätten, und daß die Hospitalkranken zu-, die ambulanten Patienten dagegen unverhältnißmäßig abgenommen haben. — Die Mortalität des Hospitales für sich war um 0,007 geringer als 1851, die der ambulanten Klinik aber fast doppelt so groß.

Was die Sectionen anlangt, so wurden alle im Hospitale Verstorbenen geöffnet: in der Stadt dagegen konnten wir nicht ein Drittel und auf dem Lande kaum eine der Leichen seciren.

Fuchs.

Digitized by Google

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Naturwissenschaften.

Fortsetzung.

Mémoires de la societé royale des sciences de Liège. Tom. 1—4. Liège 1843—47. 8.
Nieuwe Verhandelingen der I. Klasse van het Nederland. Instituut van Wetenschappen etc. etc. Amsterdam. Deel 10—12. Amst. 1844—46. 4.
Het instituut. J. 1842—46. Amsterd. 8.
Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel 13—15. Batavia 1832—33. 8.
Det Kongel. Danske Videnskabernes Selskabs naturvidenskab. og mathemat. Afhandlinger D. 10. 11. Kiöbenh. 1843—45. — Histor. og philosoph. Afh. D. 7. 8. 1845—46. 4.
Oversigt over det kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger. Aaret 1846. Af H. C. Oerstedt. Kiöbenh. 1847. 8.
Naturhistorisk Tidsskrift. Udg. af Henr. Kroyer. Ny Räkke. B. 2. Häft. 1. Kiöbenh. 1846. 8.
Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. B. 4. Christiania 1843. B. 5. ib. 1847. 8. Med Steentryktavler.
Kongl. Vetenskaps-Akademiens Handlingar för år 1843. Stockholm. 1845; för år 1844. ib. 1846; för år 1845. ib. 1847. 8.
Öfversigt af kongl. vetenskaps-akademiens förhandlingar. IV årgång. 1847. 8.
Tal om juridisk Statistik och grunderne för lagstiftningen, hältet uti kongl. Vetenskaps-Academien. Stockholm. 1840. 8.
Tal om jordbrukets närvarande tillständ inom fäderneslandet etc. af Aug. Anckarswärd. Stockh. 1842. 8.
Årsberättelser om Vetenskapernas framsteg, afgif. af kongl. Vetenskaps-Akadem. Stockh. 1823. 8.
Berättelse om Astronomiens framsteg för åren 1837—41 af N. H. Selander. Stockh. 1842. 8.
Årsberättelse om framstegen i Kemi och minera-

Digitized by Google

logi afgifv. 1845 af Jac. Berzelius. Stockh. 1845. 1846. ibid. 1846. 8.

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und Mineralogie. Von Jac. Berzelius. Jahrgang XXV. XXVII. Tübing. 1846. 47. 8.

Vollst. Sach- und Namenregister zu Jahrg. I—XXV. ib. eod. 8.

Arsberättelse om zoologiens framsteg under åren 1840 — 1842. Deel 1. Animalia vertebrata af C. J. Sundevall. Stockh. 1844. Deel 2. Insecta Linn. af C. H. Boheman. ib. 1845. 8.

Ars-Berättelser om botaniska arbeten och upptäckter för åren 1839 — 1842 af Joh. Em. Wickström. Stockh. 1844. 8.

Samlingar utgifna af Svenska Fornskrift-Sällskapet. Del. 3. 4. Stockholm 1846. 47.

Nova Acta regiae Societatis scientiarum Upsaliens. Vol. XII. XIII. Upsal. 1844. 46. 4.

H. Vetenskaps-Societeten i Upsala. Dess stiftelse, utbildning och verksamket. Berättelse af J. H. Schröder. Upsala 1845. 8.

Mémoires de l'acad. imp. des sciences de St. Petersbourg VI. Série: Sciences mathémat., physiq. et nat. T. V. Part. 1. — Sc. math. et phys. T. III. St. Petersbourg 1842. 43. T. IV. Livr. 1. 2. T. VII. Part. 1. 2. — Sc. natur. T. V. ib. 1843—46. Sc. politiques, histoire, philologie. T. VI. ib. 1843. T. VII. Livr. 1—3. 4.

Mémoires présentés à l'académie imp. des scienc. de St. Petersbourg. T. 5. 6. ib. 1846.

Bulletin de l'acad. de St. Petersbourg Cl. phys. math. T. 5. 6. Cl. hist. phil. T. 3. 4 Supplem. 1846 — 48. 4.

Recueil des actes des Séances publiques de l'Acad. impér. des Sciences de St. Petersb. 1841—44. 4.

Bulletin de la société imp. des naturalistes de Moscou. Année 1845. T. 18. Moscou. 1845. Année 1846. T. 19. ib. 1846. T. 20. ib. 1847. 8. Avec planches.

Nouveaux mémoires de la société imp. des naturalistes de Moscou. T. 8. Avec planches. Moscou. 1846. 4.

(Fortsetzung folgt).

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Febr. 21. № 2. 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Der K. Gesellschaft der Wissenschaften legte Hr Prof. Weber am 1. Februar eine Abhandlung „über die Anwendung der magnetischen Induction zur Messung der Inclination mit dem Magnetometer" vor.

Es ist bekannt, daß die Beobachtungen des Erdmagnetismus durch die von Hrn Geh. Hofrath Gauß in der Abhandlung „Intensitas" aufgestellten Messungsprincipien und durch die zu ihrer Durchführung in Anwendung gebrachten Magnetometer von bloßen Vergleichungen zu wahren Maaßbestimmungen erhoben worden sind und zugleich einen Grad von Präcision erlangt haben, welcher dem der astronomischen Beobachtungen kaum etwas nachgibt. Das hierauf begründete jetzt allgemein angenommene Messungssystem erstreckt sich unmittelbar nur auf die horizontalen Elemente des Erdmagnetismus, Declination und horizontale Intensität, wobei das Magnetometer in seiner doppelten Form als Unifilar- und Bifilar-Magnetometer Anwendung findet. Die Inclinationsbeobachtungen werden dagegen noch immer nach derselben Methode und mit denselben Instrumenten wie früher ausgeführt; es würde aber große Vortheile gewähren, wenn auch diese Beobachtungen von dem magnetometrischen

Messungssystem mit umfaßt werden könnten, so daß alle Elemente des Erdmagnetismus mit gleichen Mitteln und mit gleicher Feinheit bestimmt würden.

Der Magnetismus der Erde wirkt nun nicht bloß auf den Magnetismus, sondern auch auf die Elektricität anderer Körper und zwar auf doppelte Weise: nach elektromagnetischem Gesetze wird nämlich ein beweglicher Multiplicator, durch welchen ein elektrischer Strom geht, von dem Erdmagnetismus ebenso gedreht und gerichtet, wie eine Magnetnadel; nach magnetelektrischem Gesetze dagegen wird in einem geschlossenen Multiplicator, wenn er gedreht wird, durch den Erdmagnetismus ein elektrischer Strom erzeugt oder inducirt. Leitet man diesen inducirten Strom von demjenigen Multiplicator, durch dessen Drehung er erzeugt wurde, und welcher der Inductor heißt, zu einem andern feststehenden Multiplicator, in dessen Mitte eine Magnetnadel aufgehangen ist, so erfolgt eine Ablenkung der Magnetnadel. Der Erdmagnetismus wirkt also auf eine solche Nadel erstens unmittelbar, nach magnetischem Gesetze, zweitens mittelbar, durch den von ihm inducirten elektrischen Strom, und es leuchtet ein, daß beide Wirkungen zur Erforschung des Erdmagnetismus benutzt werden können. Ist nun die Nadel nach Art der Coulombschen Drehwage an einem verticalen Faden aufgehangen und daher nur um eine verticale Axe drehbar, so ist die mit dieser Drehungsaxe parallele verticale Componente der erdmagnetischen Kraft bei der unmittelbaren Einwirkung auf die Nadel nothwendig wirkungslos, und die Beobachtungen der Nadel können nur zur Erforschung der horizontalen Componente der erdmagnetischen Kraft, Declination und

horizontale Intensität, dienen, was aber bei der mittelbaren Einwirkung des Erdmagnetismus auf die Nadel nicht der Fall ist. Daraus ergibt sich also ein Vorzug der mittelbaren Wirkung vor der unmittelbaren darin, daß jene gestattet, durch Beobachtung einer nach Art der Coulombschen Drehwage aufgehangenen Nadel nicht bloß die horizontale, sondern auch die verticale Componente der erdmagnetischen Kraft zu erforschen, ein Vorzug, welcher darum von großer Bedeutung ist, weil nur mit einer solchen nach Art der Coulombschen Drehwage aufgehangenen Nadel feine Messungen ausgeführt werden können, nämlich mit dem Magnetometer. Es ist dem Verf. gelungen auf dem eben angedeuteten, schon in den „Resultaten aus den Beob. des magn. Vereins im Jahre 1837" erörterten Wege alle Vorzüge magnetometrischer Messungen, welche bisher auf Declination und horizontale Intensität beschränkt waren, auch auf die Inclination auszudehnen. Die Ablenkungen der Magnetometernadel, auf welchen die Bestimmung der Inclination beruht, erhalten dabei dieselbe Größe, wie die Ablenkungen, auf welchen die Bestimmung der horizontalen Intensität beruht, nämlich diejenige, welche der gebrauchte Maaßstab noch zu messen gestattet, und zeigen eine gleiche Uebereinstimmung bis auf die kleinsten Bruchtheile in beiden Fällen. Was die Anordnung und Ausführung im Einzelnen betrifft, wodurch dieser Erfolg erlangt wird, muß auf die Abhandlung selbst verwiesen werden, und es sollen als Beleg hier blos die Resultate einer 10 Tage lang von 6 zu 6 Stunden fortgesetzten Beobachtungsreihe angeführt werden.

Digitized by Google

Göttingen 1852.	1h	7h	13h	19h
Aug. 2	—	67°20′ 5″	67°22′36″	67°17′35″
3	67°19′13″	67°18′30″	67°20′49″	67°21′38″
4	67°16′30″	67°18′ 7″	67°19′26″	67°17′45″
5	67°20′ 5″	67°14′46″	67°20′17″	67°17′52″
6	67°19′58″	67°13′29″	67°15′40″	67°19′13″
7	67°20′59″	67°16′15″	67°22′56″	67°14′14″
8	67°19′18″	67°17′42″	67°17′45″	67°23′ 4″
9	67°19′26″	67°17′30″	67°18′12″	67°16′22″
10	67°18′59″	67°17′45″	67°20′19″	67°12′58″
11	67°19′55″	67°14′48″	67°18′52″	67°23′ 4″
12	67°20′42″	67°17′17″	67°20′43″	—
Mittel	67°19′32″	67°16′56″	67°19′47″	67°18′16″

Aus allen diesen Beobachtungen ergibt sich im Mittel eine vom Einfluß der unregelmäßigen wie auch der täglichen regelmäßigen Variationen freie und unabhängige Bestimmung für

1852 Aug. 7 67°18′38″.

Es ist interessant, daß sich aus diesem Resultate, wenn man es mit dem von Gauß vor 10 Jahren gefundenen (Resultate a. d. Beob. d. magn. Vereins im Jahre 1841) vergleicht, eine mittlere jährliche Abnahme der Inclination für diesen Zeitraum von

2′ 9″

ergibt, während die a. a. O. von Gauß gegebene Zusammenstellung der von Humboldt und Forbes gemachten Messungen mit den seinigen für den vorhergegangenen 36jährigen Zeitraum

3′ 2″3

ergeben hat. Die jährliche Abnahme der Inclination in Göttingen ist also, übereinstimmend mit Hansteen's Untersuchungen über die Beobachtun=

Digitized by Google

gen an andern europäischen Orten, kleiner geworden. Bezeichnet t die Jahreszahl und I die Inclination in Göttingen, so kann

$$i = 67°23'43'' - 122''29\ (t - 1850) + 1''337\ (t - 1850)^2$$

gesetzt werden, woraus sich folgende Vergleichung beobachteter und berechneter Werthe ergibt:

		beobachtet	berechnet	Unterschied
Humboldt	1805 Dec.	69°29′ 0″	69°36′43″	—7′43″
—	1826 Sept.	68°29′26″	68°23′17″	+6′ 9″
Forbes	1837 Jul. 1	67°47′ 0″	67°52′41″	—5′41″
—	— — —	67°53′30″		+0′49″
Gauß	1841 Oct. 8	67°42′43″	67°42′ 0″	+0′43″
—	1842 Jun. 21	67°39′39″	67°40′18″	—0′39″
	1852 Aug. 7	67°18′38″	67°18′34″	+0′ 4″

Die jährliche Abnahme der Inclination in Göttingen wird hiernach in 22 bis 23 Jahren um 1 Minute kleiner, nämlich

im Jahre	1828	. .	3	Minuten
— —	1850	. .	2	—
— —	1873	. .	1	—
— —	1895	. .	0	—

wonach zu erwarten sein würde, daß sie im Jahre 1895 das Minimum von

66°37′7″

erreichte und von da an wieder zunähme.

Um den Gang dieser säcularen Variation ferner genau zu verfolgen, würde es zwar genügen, wenn an einem und demselben Orte die Beobachtungen nur aller 10 Jahre gemacht würden; es würde aber wünschenswerth sein, daß sie alsdann sehr zahlreich und zu allen Tages- und Nachtzeiten in immer gleichen Zwischenzeiten ausgeführt würden, um alle Einflüsse der unregelmäßigen und der täglichen regelmäßigen Variationen möglichst

Digitized by Google

auszuschließen. Das hier besprochene Inclinations-Magnetometer gestattet eine regelmäßige Ausführung genauer Inclinations-Messungen von Stunde zu Stunde, bei Tage und bei Nacht, was mit andern Inclinatorien unausführbar sein würde, und erfordert von Seiten der Beobachter nur diejenige Fertigkeit, die für alle Beobachtungen mit dem Magnetometer unentbehrlich ist: es kann damit die Inclination sogar viel leichter genau bestimmt werden als die horizontale Intensität des Erdmagnetismus.

Auf diesen praktisch wichtigen Erfolg in Beziehung auf die Inclinations-Messungen ist aber das Interesse, welches die dabei zum Grunde gelegte Methode gewährt, keineswegs beschränkt, vielmehr bietet dieselbe Methode bei ihrer großen Präcision ein anderes in manchen Beziehungen noch größeres Interesse durch die vielen aus der Anwendung der elektromagnetischen und magnetelektrischen Gesetze sich dabei ergebenden Relationen dar, von denen der zweite Theil der Abhandlung handelt. Es ergeben sich daraus neue Anwendungen derselben Methode, desselben Instruments und sogar derselben Beobachtungen zu verschiedenen Zwecken, wovon die Anwendung auf den Galvanismus besonders hervorgehoben zu werden verdient.

Zur Bestimmung der Inclination wurde nämlich nach dieser Methode sowohl die verticale als auch die horizontale Componente der erdmagnetischen Kraft nach einem gleichen wenn auch unbekannten Maaße gemessen. Daß dieses Maaß unbekannt ist, beruht aber wesentlich nur darauf, daß man die Größe des galvanischen Widerstands der vom Inductor und Multiplicator gebildeten Kette nicht kennt. Vergleicht man aber

Digitized by Google

mit dem nach diesem unbekannten Maaße für die horizontale Componente der erdmagnetischen Kraft erhaltenen Resultate den nach der Gauß'schen Methode nach absolutem Maaße bestimmten Werth der nämlichen horizontalen Componente; so leuchtet ein, daß man dadurch nicht allein jenes unbekannte Maaß daraus bestimmen kann, sondern daß man auch die unbekannte Größe des galvanischen Widerstands der vom Inductor und Multiplicator gebildeten Kette nach absolutem Maaße ausgedrückt erhält. Diese Bestimmung ist aber eine der wichtigsten Fundamentalbestimmungen für die Lehre vom Galvanismus, in welcher die Anwendung aller Gesetze von der Kenntniß der galvanomotorischen Kräfte und der galvanischen Widerstände abhängt. Ist der Widerstand der vom Inductor und Multiplicator gebildeten Kette bestimmt, so ergeben sich alle andern galvanischen Widerstände durch Vergleichung.

Diese Fundamentalbestimmung des galvanischen Widerstandes läßt sich aber nach dieser Methode mit großer Schärfe und Genauigkeit ausführen, was darauf beruht, daß sich aus jeder Beobachtungsreihe zwei von einander unabhängige Bestimmungen mit großer Genauigkeit ergeben, nämlich erstens die größte Ablenkung der vom inducirten Strome in Schwingung gesetzten Magnetometernadel, zweitens der Exponent der Abnahme der Schwingungsbögen derselben Nadel. Die Kenntniß der letztern Größe ersetzt aber, wie sich leicht ergibt, die sonst sehr schwer zu erlangende Kenntniß von der Vertheilung des Magnetismus in der Magnetometernadel und von allen räumlichen Verhältnissen dieser Nadel zu ihrem Multiplicator, so daß die Berechnung des galvanischen Widerstands, nach Elimination dieser weniger ein-

Digitized by Google

fachen Verhältnisse, außer obigen beiden aus den Beobachtungen unmittelbar sich ergebenden Bestimmungen nur wenige einfache und leicht mit großer Schärfe zu machende Abmessungen am Inductor und der Magnetometernadel fordert.

Ist auf diese Weise der Widerstand eines Drahts von bekannter Masse und bekannter Länge genau bestimmt, so kann nach bekannten Gesetzen der Widerstand eines Drahts von 1 Millimeter Länge und 1 Milligramm Masse, d. i. der specifische Widerstand des Metalls daraus leicht berechnet werden, und es hat sich hieraus der specifische Widerstand des zum Inductor und Multiplicator verwendeten Kupfers = 1999900 ergeben. Jedoch hat schon Jacobi bemerkt, daß in dem specifischen Widerstande verschiedener Kupfersorten große Differenzen vorkommen, und es möge daher zur Vergleichung noch der kleinste und größte vom Verf. gefundene Werth desselben beigefügt werden. Der kleinste Werth war der eines Drahts aus galvanoplastisch niedergeschlagenem Kupfer = 1684000; der größte der des von Jacobi zu seinem Widerstands-Etalon gebrauchten Kupfers = 2310000.

Bei der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten October, November und December 1852 eingegangene Druckschriften.

Smithsonian Contributions to Knowledge. Vol. III. IV. City of Washington 1852. 4.

Fifth annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian nstitution. For the year 1850. Washington 1851. 8.

Digitized by Google

Smithsonian Report on recent Improvements in the chemical Arts. By Professor James C. Booth and Campbell Morfit. Washington City. 1851. 8.

Directions for Collecting, Preserving and Transporting Specimens of natural history. Prepared for the Use of the Smithsonian Institution. Washington 1852. 8.

American zoological, botanical and geological Bibliography for the year 1851. By Charles Girard. 8.

A Notize of the Origin, Progress and present Condition of the Academy of natural Sciences of Philadelphia. By S. W. Ruschenberger, M.D. Philadelphia 1852. 8.

Message from the President of the United States to the two Houses of Congress at the Commencement of the first Session of the thirty-first Congress. December 24, 1849. Part. III. Washington 1849. 8.

Report of the Commissioner of Patents for the Year 1850. Part I. Arts and Manufactures. Washington 1851. 8. Part II. Agriculture. Wash. 1851. 8.

Letter from the Secretary of the Treasury, communicating a report of the computation of tables to be used with the Hydrometer recently adopted for use in the United States Custom-Houses, made under the superintendance of Professor A. D. Bache, by Prof. R. S. Mc-Culloch. 1851. 8.

Report of the Secretary of War, communicating Information in relation of the Geology and Topography of California. 1850. 8.

Reports from the Secretary of the Treasury of scientific Investigations in relation to Sugar and Hydrometers, made under the Superintendance of Prof. A. D. Bache by Prof. R. S. Mc. Culloch. Wash. 1848. 8.

Explanations and Sailing Directions to accompany the Wind and Current Charts approved by Commodore Lewis Warrington and published by Authority of Hon. William A. Graham, Secretary of the Navy. By Lieut. M. F. Maury, U. S. N. Wash- 1851. 4.

Meteorological Register for twelve Years from 1831

Digitized by Google

to 1842 incl. compiled from Observations made by the Officers of the medical Department of the Army at the military Posts of the United States. Prepared under the Direction of Brevet Brig. Gen'l Thomas Lawson. Wash. 1851. 8.

Proceedings of the American Association for the Advancement of Science. 1. Meeting. Philadelphia 1849. 3. Meeting. Charleston 1850. 5. Meeting. Washington City 1851. 8.

Information respecting the History, Condition and Prospects of the Indian Tribes of the United States. Collected by Henry R. Schoolcraft, L. L. D. Illustrated by S. Eastman, Capt. U. S. Army. Part II. Philadelphia 1852. 4.

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Femte Raekke. Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeling. Andet Bind. Kjöbenhavn 1851. 4.

Oversigt over det Kgl. danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbeider i Aaret 1849. Af Selskabets Secretair H. C. Örsted. Kjöbenhavn. 8.

Oversigt over det Kgl. danske Vidensk. Selsk. Forhandl. etc. i Aaret 1850. Af Selskabets Secretair H. C. Örsted. Kjöbenh. 8.

Oversigt over det Kgl. danske Vidensk. Selsk. Forhandl. etc. i Aaret 1851. Af Selskabets Secretair G. Forchhammer. Kjöbenh. 8.

Bericht an die kaiserlich Russische geographische Gesellschaft über die Expedition nach Machnowka behufs der Beobachtungen der totalen Sonnenfinsterniß des Jahres 1851, von Dr. G. Schweizer. Moskau 1851. 8.

Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Halle. Jahrgang 1851. Berlin 1852. 8. Fünfter Jahrgang 1852. Erstes u. zweites Heft. Berlin 1852. 8.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Juni. Juli. August 1852. 8.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Sechster Band. 3. Heft. Leipzig 1852. 8.

Mémoires de la Société Impériale d'Archéologie de St. Pétersbourg, publiée par son Secrétaire B. de Koehne. XV. (Vol. V. N°. 3.) St. Pétersbourg 1851. 8.

Digitized by Google

Magnetische und geographische Ortsbestimmungen im österreichischen Kaiserstaate ausgeführt von Karl Kreil. Fünfter Jahrgang. 1851. Prag 1852. 4.

Resultate mehrjähriger Beobachtungen über jene Pflanzen, deren Blumenkronen sich täglich periodisch öffnen und schließen. Von Karl Fritsch. Prag 1851. 4.

Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Zweiter Jahrgang. 1852. Wien. 8.

Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Bd. VIII. Jahrg. 1852. Ht. 1. 2. 3. 8.

Philosophisch-historische Classe. Bd. VIII. Jahrgang 1852. Ht. 1. 2. 8.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen. Herausgegeben von der zur Pflege vaterländischer Geschichte aufgestellten Commission der Kais. Akademie d. W. Jahrg. 1851. Bd. VII. Ht. 3. 4. 1852. 8.

Notizenblatt. Beilage zum Archiv für Kunde österreich. Geschichtsquellen. 1852. No. 3—10. 8.

Kalender der Flora des Horizontes von Prag. Entworfen nach zehnjährigen Vegetations-Beobachtungen von Karl Fritsch. 1852. 8.

Tafeln zur Reduction der in Millimetern abgelesenen Barometerstände auf die Normaltemperatur von 0° Cels. Berechnet von J. J. Pohl und J. Schabus. 1 u. 2. 8.

Kritische Durchsicht der von Dawidow verfaßten Wörtersammlung aus der Sprache der Aino's. Von Dr. August Pfizmaier. Wien 1851. 8.

Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Band III. Lief. 3. Wien 1852. fol.

Philosophisch-historische Classe. Band III. Wien 1852. fol.

Intorno ad un osca Iscrizione incisa nel Cippo disotterato a Pompei nell' Agosto del MDCCCLI. Memoria di Bernardo Quaranta, Interprete de' Papiri Ercolanese etc. Napoli 1851. 4.

Proceedings of the American philosophical Society. Vol. V. July 1851—Febr. 1852. N°. 47.

Experimental Researches in Electricity. Twenty-eighth Series. By Michael Faraday, Esq. London 1852. 4.

Experimental Researches in Electricity. Twenty-ninth Series. By Michael Faraday, Esq. 4.

Digitized by Google

On the physical Character of the Lines of Magnetic Force. By Michael Faraday, Esq. 8.

On the Siliceous Bodies of the chalk and other Formations. By J. S. Bowerbank, Esq. 8.

On a Siliceous Zoophyte, Alcyonites parasiticum. By J. S. Bowerbank, Esq. 8.

On the Pterodactylus of the Chalk-Formation. By J. S. Bowerbank, Esq. 8.

Microscopical Observations on the Structure of the Bones of Pterodactylus giganteus and other fossil Animals. By J. S. Bowerbank, Esq. 8.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Année 1851. N°. 3. 4. Moscou 1851. 8. Année 1852. N°. 1. Moscou 1852. 8.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Sechster Band. Hft. 4. Leipzig 1852. 8.

Epistulae Novi Testamenti coptice edidit Paulus Boetticher. Halae 1852. 8.

Indische Alterthumskunde von Christian Lassen. Zweiter Band. Bonn 1852. 8.

The astronomical Journal. N°. 43. 44. (Vol. II. N°. 19. 20.) Cambridge 1852. 4.

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter. Femte Raekke. Historisk og philosophisk Afdeling. Förste Bind. Kjöbenhavn 1852. 4.

Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt. 1852. III. Jahrgang. No. 2. April. Mai. Juni. Wien f. 4.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. I. Band. 1852. 8.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXVI. Bruxelles 1851. 4.

Mémoires couronnés et Mémoires des Savants étrangers, publiés par l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Tome XXIV. 1850—1851. Bruxelles 1852. 4.
Collection in 8. Tome V. Bruxelles 1852. 8.

Bulletins de l'Académie royale de Belgique. Tome XVIII. 2. Partie. 1851. Tome XIX. 1. Partie. 1852. Bruxelles 1852. 8.

Annuaire de l'Académie royale de Belgique. 1852. Dixhuitième Année. Bruxelles 1852. 8.

Digitized by Google

Annales de l'Observatoire royal de Bruxelles, Publiés par le Directeur A. Quetelet. Tome VIII. Deuxième Partie. Brux. 1852. Tome IX. Brux. 1852. 4.
Annuaire de l'Observatoire royal de Bruxelles, par A. Quetelet. 1852. 19 Année. Brux. 1851. 12.
Sur le climat de Belgique. Cinquième Partie. Par A. Quetelet. Brux. 1852. 4.

Kongl. Vetenskaps-Academiens Handlinger, för År 1850. Stockholm 1851. 8
Öfersigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Åttonde Årgången. 1851. Stockholm 1852. 8.
Berättelse om Framstegen i Fysik under år 1850, afgifven till K. V. A. af E. Edlund. Stockh. 1852. 8.
Årsberättelse om Framstegen i Kemi under år 1849, afgifven till K. V. A. af L. F. Svanberg. Stockholm 1851. 8.
Årsberättelse om Framstegen i Insecternas, Myriapodernas och Arochridernas Naturhistoria för 1849 och 1850, afgifven till K. V. A af C. H. Boheman. Stockh. 1852. 8
Berättelse om Framstegen i Molluskernas, Crustaceernas och de lägre skelettlösa Djurens Naturhistoria under åren 1845—1849, af S. Lovén. Stockh. 1852. 8.
Års-Berättelse om Botaniska Arbeten och Upptöckter för År 1849. Till K. V. A. afgifven af J. E Wikström. Stockh. 1852. 8.
Årsberättelse om Technologiens Framsteg, till K. V. A. afgiven d. 31 Mars 1847 af G. E. Pasch. Stockh. 1851. 8.
Årsberättelse om Technologiens Framsteg för Åren 1848 och 1849, till K. V. A. afgiven af G. E. Pasch. Stockh. 1852. 8.
Acta Regiae Societatis scientiarum Upsaliensis, Seriei tertiae Vol I. Fasc. 1. Upsaliae 1851. 4.
Archiv des historischen Vereins von Unterfranken und Aschaffenburg. Bd. XII. Hft. 1. Würzburg 1852. 8.
Giornale Fisico--Chimico Italiano. Puntata quarta del 1852. 8.

Digitized by Google

Jus nauticum recentius quod inter Norvegos olim valuit, latine reddidit etc. P. A. Munch. Christianiae 1838. 4.

Enumeratio plantarum vascularium quae circa Christianiam sponte nascuntur, Auctore M. N. Blytt. Christ. 1844. 4.

Den aeldre Edda, udgivet efter de aeldste og bedste Haandskrifter etc. af P. A. Munch. Christ. 1847. 8.

Fagrskinna. Kortfatted norsk Konge-Saga fra Slutningen af det tolfte eller Begyndelsen af det trettende Aarhundrede. Udgivet af P. A. Munch og C. R. Unger. Christ. 1847. 8.

Konge-Speilet, et philosophisk-didaktisk Skrift, forfatted i Norge mod Slutningen af det tolfte Aarhundrade. Utgivet efter Foranstalting af det akad. Collegium ved det kong. norske Frederiks-Universitet. Christ. 1848. 8.

Det oldnorske Verbum, oplyst ved sammenligning med Sanskrit og andre Sprog af samme Aet. af C. A. Holmboe. Christ. 1848. 4.

Beschreibung und Lage der Universitäts-Sternwarte in Christiania. Herausgegeben von Christopher Hansteen. Christ. 1849. 4.

Ueber den Syrisch-Ephraimitischen Krieg unter Jotham und Ahas. Von Dr. C. P. Caspari. Christ. 1849. 8.

Symbolae ad historiam antiquiorem rerum Norvegicarum. 1. Breve Chronicon Norvegiae. 2. Genealogia Comitum Orcadensium. 3. Catalogus rerum Norvegiae. Edidit P. A. Munch. Christ 1850. 4.

Om Pronomen relativum og nogle relative Conjunctioner i vort Oldsprog. Af C. A. Holmboe. Christ. 1850. 4.

Grammatik for Zulu-Sproget, forfatted af H. P. S. Schreuder. Med Fortale og Amaerkninger af C. A. Holmboe. Christ. 1850. 8.

Akademiske Love for de Studerende ved det Kong. Frederiks-Universität. Christ. 1850. 8.

Bemaerkninger angaaende Graptolitherne af Christian Boeck. Christ. 1851. 4.

Det kongelige norske Frederiks Universitets Matrikel. 1852. Christ. 4.

Det kongelige norske Frederiks Universitets Aarsberetning for 1850. Christ. 1852. 8.

Digitized by Google

Beskrivelse over de nye Universitets-Bygninger. Christ. 1852. 8.
Ueber Micha den Morasthiten und seine prophetische Schrift. Von Dr. C. P. Caspari. Christ. 1852. 8.
Aslak Bolts Jordebog, udgivet af P. A. Munch. Christ. 1852. 8.
Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. September, October 1852. 8.
Verhandelingen der eerste Klasse van het koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten te Amsterdam. Derde Reeks. Vijfde Deel. Amsterdam 1852. 4.
Jaarboek van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en schoone Kunsten, voor 1851. Amsterdam 1852. 8.
Tiidschrift voor de Wis-en natuurkundige Wetenschappen, uitgegeven door de eerste Klasse van het kon. Nederl. Instituut. Vijfte Ded. Erste Aflevering. Amsterdam 1851. 8 Tweede Afl. Amsterd. 1852. 8. Derde Afl. Amsterd. 1852. 8.
Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Achtes Heft. Erste und zweite Abtheilung. Wiesbaden 1852. 8.
Das Verbrüderungs-Buch des Stiftes S. Peter zu Salzburg aus dem achten bis dreizehnten Jahrhundert mit Erläuterungen von Th. G. v. Karajan. Wien 1852. fol.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Naturwissenschaften.

Fortsetzung.

Acta Societatis scientiarum Fennicae. T. II. Helsingf. 1843—46. 4.
Verhandlungen der gelehrten Esthnischen Gesellschaft zu Dorpat. Bd. 1. Leipz. 1846. 8.
Rocznik wydziatu lekarskiego wuniwarsytecie Jagiellońskim. T. 5. Kraków 1842. 8.
Memoirs of the American academy of arts and sciences. New series. V. 2. Cambridge. 1846. 4.

Digitized by Google

Transactions of the American philosophical Society. New series Vol. 9. P. 1. 2. Philadelphia. 1845. 4.

Philosophie primitive par Demonville. Vol. 1.2.3. Paris. 1846. 8.

Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung von Alex. v. Humboldt. B. 2. Stuttg. u. Tüb. 1847. 8.

Dubbii sui limiti assegnati da Cuvier alle diverse rivoluzioni del globo. Memoria dal Fil. Parlatore. Firenze. 1845. 8.

The character of Moses. By the rev. Jos. Townsend. Bath. 1813. 4.

Lehrbuch der physikalischen Geographie und Geologie von B. Studer. Mit Abbildungen u. lithogr. Tafeln. Ausg. 2. Bern. 1847. 8.

Topografia fisica della città e dei contorni di Genova di Giamb. Canobbio. Genova. 1840. 8.

Ueber die submarinen vulkanischen Ausbrüche in der Tertiar-Formation des Val di Noto. Von W. Sartorius von Waltershausen. Gött. 1846. 8.

Atlas des Aetna von W. Sartorius von Waltershausen mit Beihülfe von S. Cavallari, C. F. Peters u. C. Roos. Lief. 2 Berlin. 1846. F.

Saggio storico e statistico mineralogico medico botanico sul monte Erice di Leon. Sammartano. Palermo. 1826. 8.

Die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands u. Frankreichs. Von Gust. Bischof. Mit Kupff. Bonn. 1826. 8.

Sur le climat de la Belgique. Phénomènes périodiques des plantes. Par A. Quetelet. Bruxell. 1846. 4.

The climate of England. By Orlando Whistlecraft. London. 1840. 8.

De regionibus marinis. Elementa topographiae historico-naturalis freti Öresund. Auct. A. S. Örsted. Havn. 1844. 8.

Histoire naturelle des îles Canaries par P. Barker Webb et Sabin Berthelot. Livr. 81—91. Paris. 1843. fol.

Natural History of New York. By Authority. New York. A Flora of the state of New-York. By John Torrey. V. 1. 2. Albany. 1843. 4.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Febr. 28. **№ 3.** 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Ueber eine pseudomorphische Bildung des Brauneisensteins vom Silberberge bei Bodenmais in Bayern.

Von

J. Fr. L. Hausmann.

Der Königl. Societät vorgelegt am 22. Februar 1853.

Der Brauneisenstein ist ohne Zweifel in den mehrsten Fällen durch Zersetzung anderer Mineralkörper entstanden; und damit es an diesem hochwichtigen Materiale für Eisen- und Stahlgewinnung nicht mangele, läßt es die Natur aus mehreren sehr verbreiteten, und in großen Massen angehäuften Mineralsubstanzen, aus dem Schwefeleisen und dem kohlensauren Eisenoxydul hervorgehen. Bei der Umwandlung dieser Körper in Brauneisenstein behalten sie nicht selten ihre ursprünglichen Krystallformen, daher die nach Schwefelkies und Eisenspath gebildeten Pseudomorphosen des Brauneisensteins zu den häufigsten im Mineralreiche gehören. Aber auch außerdem erscheint dieses Fossil in mannichfaltigen pseudomorphischen

Bildungen. Blum zählt in seinem trefflichen Werke über die Pseudomorphosen des Mineralreichs v. J. 1843 und in dem dazu gehörigen Nachtrage v. J. 1847 einige zwanzig verschiedene Arten von Afterkrystallisationen des Brauneisensteins auf, welche theils zu den Verdrängungs-Pseudomorphosen, theils zu den Umwandlungs-Pseudomorphosen gehören. Unter dieser großen Anzahl ist die pseudomorphische Bildung des Brauneisensteins, welche im Nachfolgenden beschrieben werden soll, nicht befindlich.

Vor längerer Zeit erhielt ich ein Stück Brauneisenstein vom Silberberge bei Bodenmais in Bayern mit Afterkrystallen, wie sie mir früher niemals vorgekommen waren. Die Stufe besteht zum Theil aus derbem gemeinem und ochrigem Brauneisenstein, dessen Abkunft von Schwefelkies die hin und wieder darin vorhandenen, noch unzersetzten Reste desselben beurkunden. Bedeckt wird die derbe Masse von einem lockeren Aggregate einer großen Menge wohl und vollständig ausgebildeter Afterkrystalle von Brauneisenstein, deren Formen schon dem flüchtigen Blicke das Krystallisationensystem der Pyroxen-Substanz zu verrathen schienen, welche Vermuthung durch eine genauere Untersuchung der Flächencombinationen und durch Messung der Winkel bestätigt wurde. Die größten Krystall-Individuen erreichen eine Länge von ¾ Par. Zoll, bei einer Stärke von 3—4 Par. Linien; wogegen andere nur 3—4 Linien lang und 1—2 Linien stark sind. Sämmtliche Individuen stellen ein irregulär sechsseitiges Prisma dar, und zwar das in der zweiten Ausgabe von Hauy's **Traité de Minéralogie, Pl. 67. Fig. 101.** abgebildete, welches die seltenen, mit μ bezeichneten Flächen enthält, denen nach seiner Methode das

Zeichen $^3G^3$, nach der meinigen das Zeichen B'B2 zukommt. Diese Flächen, welche je vier mit zwei Flächen B (r nach Hauy) verbunden sind, machen mit einander nach Hauy Winkel von 128°42' oder, wenn die genaueren Messungen von Kupffer und Mohs zu Grunde gelegt werden, von 129°10. Gegen die Flächen B sind sie nach Hauy's Angabe unter 115°39', und bei Zugrundelegung der Messungen von Kupffer und Mohs, unter 115°25' geneigt. Die Enden der Krystalle, sind auf verschiedene Weise ausgebildet. An den mehrsten Individuen sind sie dreiflächig, mit zwei Flächen P (u) und einer Fläche A (t). Einige Individuen stellen dagegen eine zusammengesetztere Combination von Flächen dar, indem die Flächen A (t) und $\overline{D}$ (P) eine Zuschärfung bilden, und außerdem die Flächen B'A2 (z) und $\overline{E}A\frac{1}{2}$ (o) vorhanden sind. Hiernach befinden sich an den Brauneisenstein-Afterkrystallen vom Silberberge folgende sieben Arten von Flächen, welche dem Krystallisationensysteme der Pyroxen-Substanz angehören:

		nach Hauy	nach Naumann
1.	P.	$^3A^3$ (u).	—P.
2.	A.	$\overset{1}{A}$ (t).	0P.
3.	B.	$^1H^1$ (r).	$\infty P \infty$.
4.	$\overline{D}$.	P (P).	$P\infty$.
5.	B'B2.	$^3G^3$ (μ).	(∞P2).
6.	B'A2.	E^3 (z).	(2P∞).
7.	$\overline{E}A\frac{1}{2}$.	^3E (o).	2P.

Diese Flächen erscheinen in folgenden Combinationen:

1. 4P. 2A. 2B. 4B'B2
   u t r μ

2. $2\bar{A}$. 2D. 2B. 4B'B2. 4B'A2. $4\bar{E}A\frac{1}{2}$.
t P r μ z o

Unter den verschiedenen Formationen der Pyroxen-Substanz sind diese Combinationen besonders dem Diopside und dem Malakolithe eigen.

Die Afterkrystalle haben eine bald dunklere, bald lichtere nelkenbraune, in das Rostbraune sich ziehende Farbe. Die Oberfläche ist an manchen Individuen glatt und wenig glänzend, von einem unvollkommen metallartigen, dem Wachsartigen genäherten Glanze; an manchen anderen rauh und nackt. An den mehrsten Individuen wird ein mehr und weniger deckender Ueberzug erkannt, der unter der Loupe betrachtet, klein-getropft, kleinnierenförmig, oder geflossen erscheint. Untersucht man das Innere der Afterkrystalle, so stellt sich eine dünne, feste, äußere Rinde dar, welche eine ochrige, glanzlose, mehr und weniger lockere Masse von zerfressenem Ansehen einschließt. Nicht selten nimmt man darin eingesprengten Schwefelkies wahr, der auch auswendig hie und da an den Afterkrystallen haftet. Das Pulver derselben hat eine licht rostbraune Farbe. Das specifische Gewicht von Afterkrystallen, in welchen kein Schwefelkies bemerkbar war, und die zuvor ausgekocht wurden, um die Luft so viel als möglich zu entfernen, ergab sich zu 3,225. Das eigenthümliche Gewicht des dichten Brauneisensteins ist stets höher.

Durch Glühung verlor ein Afterkrystall 18,48, ein anderer 21,16 Procent. Dieser Verlust ist weit größer als der Wassergehalt des reinen Brauneisensteins, indem solcher 14,71 Procent beträgt. Man wird daher annehmen dürfen, daß ein Theil des Verlustes von der Verjagung von Schwefel

aus dem in ungleicher Menge eingesprengten Schwefelkiese herrührt.

Das Pulver der Afterkrystalle wird von Salzsäure leicht und vollständig, bis auf etwas Schwefelkies, aufgelöst.

Was die Entstehungsweise der Afterkrystalle betrifft, so mag die Zersetzung des eingesprengten Schwefelkieses wohl einen Theil ihres Eisenoxydhydrates dargeboten haben, eben so wie daraus die begleitende derbe Masse des Brauneisensteins hervorgegangen ist; aber die Bildung der Afterkrystalle läßt sich hieraus allein nicht wohl erklären, wenn man nicht etwa annehmen wollte, daß der Schwefelkies ursprünglich Verdrängungs-Pseudomorphosen nach einem Pyroxen-Fossil gebildet habe, welche später durch Zersetzung bis auf einzelne Reste in Brauneisenstein umgewandelt worden, welches mir doch sehr unwahrscheinlich zu sein scheint. Weit mehr dürfte die Annahme für sich haben, daß die Afterkrystalle durch die Zersetzung eines Pyroxenfossils entstanden sind, dessen Krystalle Schwefelkies eingesprengt enthielten. Die sehr poröse Beschaffenheit ihrer Masse deutet an, daß ein großer Theil der früheren Bestandtheile daraus entwichen ist. Auch läßt sich die Bildung des Eisenoxydhydrates, welches gegenwärtig den Raum zum Theil erfüllt, aus einem Gehalte des Pyroxen-Fossils an Eisenoxydul einfach erklären. Hierdurch wird also auf eine Formation der Pyroxen-Substanz hingewiesen, welche einen nicht unbedeutenden Gehalt an Eisenoxydul besitzt; und es möchte wohl um so mehr die Vermuthung gerechtfertigt erscheinen, daß Malakolith es war, durch dessen Umwandlung die Afterkrystalle sich bildeten, da die Formen derselben Flächencombinationen zeigen, wie sie bei jener Pyroxen-Formation

vorkommen. Der Gehalt an Eisenoxydul ändert bei den verschiedenen Varietäten des Malakolithes sehr ab; aber bei einigen beträgt er wohl an 20 Procent, und selbst noch darüber. Nimmt man nun den Gehalt an Eisenoxydul zu 20 Procent an, so würden durch die höhere Oxydation und Aufnahme von Wasser, daraus 26,05 Theile Brauneisenstein geworden sein. Die Menge des auf diese Weise gebildeten Brauneisensteins ist vermuthlich durch die Umwandlung eines Theils des eingesprengten Schwefelkieses vermehrt worden, der vielleicht einen nicht unbedeutenden Theil der Krystallmasse einnahm. Die große Porosität der Afterkrystalle rührt von der Entfernung des in dem unzersetzten Malakolithe vorhandenen Gehaltes an Kieselsäure, Kalk- und Talkerde her.

Es wird anzunehmen sein, daß bei der Zersetzung des Malakolithes der Sauerstoff der Luft, Wasser und Kohlensäure auf ähnliche Weise wie bei der Verwitterung mancher anderer Silicate thätig gewesen sind. Daß ein Theil des Eisenoxyduls durch Mitwirkung der Kohlensäure vom Wasser aufgenommen wurde, und als Eisenoxydhydrat sich daraus wieder absetzte, scheint durch den oben beschriebenen Ueberzug der Afterkrystalle, bei welchem ein Uebergang aus dem flüssigen in den rigiden Zustand nicht zu verkennen ist, bewiesen zu werden. Auch ist die Auslaugung des Kalk- und Talkerde-Gehaltes vermuthlich durch Kohlensäure befördert worden.

Die Erzlagerstätte am Silberberge bei Bodenmais ist ein hauptsächlich aus Schwefel- und Magnetkies bestehendes Lager im Gneuse. Die Kiese sind hin und wieder, zumal gegen das Ausgehende des Lagers in Brauneisenstein umgewandelt. Sowohl auf dem Erzlager, als auch auf tauben Gän-

Digitized by Google

gen, welche dasselbe durchsetzen, kommen mancherlei Mineralkörper, darunter auch verschiedene Silicate, z. B. Feldspath, Dichroit, Strahlstein, Granat vor, welche sich in der neuesten Schrift über das Bayerische Waldgebirge von Wineberger verzeichnet finden *). Auffallend ist es aber, daß weder von diesem, noch, so viel ich weiß, von irgend einem anderen Schriftsteller das Vorkommen eines Pyroxen-Fossils am Silberberge erwähnt worden. Auch habe ich die oben beschriebenen Afterkrystalle des Brauneisensteins nirgends angeführt gefunden; wogegen Herr Wineberger bemerkt, daß am Silberberge Pseudomorphosen dieses Minerals sowohl nach Kalkspath als auch nach Eisenkies vorkommen.

Die vorhin angeführten Silicate kommen auf dem Erzlager des Silberberges mit den Kiesen verwachsen vor. Der Dichroit findet sich darin zuweilen in ganz ausgebildeten Krystallen eingewachsen. Auf diese Weise ist ohne Zweifel auch das Vorkommen der Krystalle des Pyroxen-Fossils gewesen, aus welchem die Afterkrystalle des Brauneisensteins hervorgegangen sind, indem ihr jetziges Erscheinen von einer Zerstörung des früher die Krystalle umgebenden Schwefelkieses herrührt, von welchem hie und da noch einzelne Reste sich erhalten haben. Die in der Erzmasse des Silberberges eingewachsenen Dichroitkrystalle enthalten oftmals Schwefel-, Magnet- und Kupferkies in nicht unbedeutender Menge eingesprengt; eine Erscheinung, die überhaupt bei Krystallen von Silicaten, die in Erzen eingeschlossen vorkommen, sehr

*) Versuch einer geognostischen Beschreibung des Bayerischen Waldgebirges und Neuburger Waldes von Ludwig Wineberger, k. b. Forstmeister in Passau. Passau 1851. S. 62—67.

Digitized by Google

gewöhnlich ist, und daher auch bei den Krystallen des Pyroxen-Fossils, durch deren Zersetzung die beschriebenen Afterkrystalle entstanden, nicht befremden kann.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Naturwissenschaften.

Fortsetzung.

Zoology of NewYork by Jam. E. de Kay. P. 2 and 5. Albany 1843—44. 4.

Geology of NewYork. By W. W. Mather and Jam. Hall. P. 1 and 4. ib. 1842. 4.

Agriculture of NewYork by Ebenezer Emmons. Vol. 1. ib. 1846. 4.

Verhandelingen over de natuurlijke Geschiedenis der Nederland. overzeesche Bezittingen. Uitgeg. door C. T. Temming. Afl. 26. f.

Joh. Sam. Traug. Gehlers physikalisches Wörterbuch neu bearbeitet von Brandes, Gmelin, Horner, Littrow, Muncke und Pfaff. B. 11. Register und Zusätze von G. W. Muncke. Nebst Nachträgen von C. L. v. Littrow. M. Kupff. Leipz. 1845. 8.

Berghaus physikalischer Atlas. Lief. 14. Gotha 1847. f.

Handbuch der Naturlehre von Georg Gottl. Schmidt. Abth. 1. 2. Aufl. 2. M. Kupff. Gießen. 1813. 8.

Lehrbuch der Naturlehre von Jacob Friedr. Fries. Th. 1. M. Kupfertaff. Jena. 1826. 8.

Elements de physique expérimentale et de météorologie par M. Pouillet. Edit. III. T. 1. 2. Paris, 1837. 8.

Lezioni di fisica di Carlo Matteucci. Ediz. II. Pisa. 1844. 8.

The cabinet of natural philosophy by Dion. Lardner, cont.: an essay on probabilities and on their application to life contingencies and insurance offices. By Aug. de Morgan. London. 1838. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

März 14. № 4. 1853.

Verzeichniß der Vorlesungen, die von den hiesigen öffentlichen Professoren und von den Privatlehrern auf das künftige halbe Jahr angekündigt sind, nebst vorausgeschickter Anzeige der öffentlichen gelehrten Anstalten zu Göttingen. — Die Vorlesungen werden den 15. April ihren Anfang nehmen, und den 15. August geschlossen werden.

Öffentliche gelehrte Anstalten.

Die Versammlungen der Königl. Societät der Wissenschaften werden in dem Universitätsgebäude Sonnabends um 3 Uhr gehalten.

Die Universitätsbibliothek wird alle Tage geöffnet: Montags, Dienstags, Donnerst. und Freit. von 1 bis 2 Uhr, Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 3 Uhr. Zur Ansicht auf der Bibliothek selbst erhält man jedes Werk, das man nach den Gesetzen verlangt; über Bücher, die man aus derselben geliehen zu bekommen wünscht, gibt man einen Schein, der von einem hiesigen Professor unterschrieben ist.

Die Sternwarte, der botanische und der ökonomische Garten, das Museum, das physiologische Institut, das Theatrum anatomicum, die Gemäldesammlung, die Sammlung von Maschinen und Modellen, das physikalische Cabinet und das chemische Laboratorium können gleichfalls von Liebhabern, welche sich gehörigen Orts melden, besucht werden.

Vorlesungen.

Theologische Wissenschaften.

Die theologische Encyklopädie und Methodologie trägt Hr Consistor.-R. Reiche, 5 St. wöch. um 2 Uhr vor.

Digitized by Google

Exegetische Vorlesungen über das Alte Testament. Hr Prof. Redepenning erklärt die Psalmen 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. Ewald den Jesaias u. auserwählte Stellen der übrigen Propheten um 10 Uhr; Hr Prof. Bertheau den Hiob u. d. Hohelied 5 St. wöch. um 10 Uhr; den Propheten Jesaia Hr Licent. Uhlhorn 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Die historisch-kritische Einleitung in die Bücher des n. T. trägt Hr Consist.-R. Reiche 5 St. wöch. um 11 Uhr vor; die Einleitung ins n. T. (kritische Geschichte des n. T.) Hr Prof. Lünemann 5 St. wöch. um 2 Uhr.

Exegetische Vorlesungen über das Neue Testament. Hr Consist.-R. Abt Lücke erklärt die Briefe an die Korinther u. Hebräer 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Consist.-R. Reiche die Offenbarung Johannis Mont. Dienst. u. Mittw. um 3 Uhr öffentlich; Hr Prof. Dorner den Römerbrief 4 St. wöch. um 9 Uhr; die Bergpredigt öffentlich Sonnab. um 9 Uhr; Hr Prof. Matthäi das Evangelium Johannis 6 St. wöch. um 9 Uhr; das Vaterunser, mit Rücksicht auf s. nächst erscheinende Schrift: „Auslegung des Vaterunser nach dem höchsten Grundsatze der Auslegung des N. T. Gött. 1853," Derselbe öffentl. Mont. um 1 Uhr; Hr Prof. Lünemann die Briefe des Apost. Paulus an die Galater und Römer 6 St. wöch. um 9 Uhr.

Die Geschichte u. Theologie der Propheten des A. T. trägt Hr Prof. Bertheau 4 St. wöch. um 2 Uhr vor;

Die biblische Theologie Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Prof. Ewald; Hr. Lic. Dr. phil. Holzhausen um 11 Uhr.

Hauptstücke des Lebens Jesu erläutert Hr Prof. Matthäi seinen Zuhörern im exegetischen Collegio des vorigen Semesters in bequemen Stunden.

Das Leben Jesu trägt Hr Lic. Dieckhoff 5 St. wöch. um 7 Uhr vor.

Die Dogmengeschichte des Mittelalters Hr Prof. Duncker öffentl. Sonnab. um 10 Uhr;

Die Dogmatik Hr Consist.-R. Gieseler 5 St. wöch. um 5 Uhr; Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Einleitung in die symbolischen Bücher Hr Lic. Dieckhoff Mittw. um 2 Uhr, unentgeltlich;

Die Symbolik od. vergleichende Confessionswissenschaft Hr Prof. Dorner 3 St. wöch. um 4 Uhr.

Digitized by Google

Die theologische Moral trägt Hr Consist.-R. Abt Lücke 6 St. wöch. um 11 Uhr vor.

Vorlesungen über Kirchengeschichte. Hr Consist.-R. Gieseler trägt den zweiten Theil der Kirchengeschichte 6 St. wöch. um 8 Uhr vor; Hr Prof. Duncker den ersten Theil der Kirchengeschichte 6 St. wöch. um 8 Uhr; den dritten Theil derselben, öffentl., 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen den ersten Theil der allgem. Kirchengeschichte vom Ursprunge der Kirche bis auf Wiklef um 8 Uhr; Hr Lic. Uhlhorn die hannoversche Landeskirchengeschichte seit der Reformation Donnerst. u. Freit. gratis um 2 Uhr.

Die Geschichte der Abendmahlsstreitigkeiten im Reformationszeitalter trägt Hr Lic. Dieckhoff Mont. u. Dienst. um 2 Uhr öffentlich vor;

Der praktischen Theologie 2. Theil (Liturgik, Homiletik und Theorie der Seelsorge) trägt Hr Prof. Ehrenfeuchter 5 Stunden wöch. um 3 Uhr vor;

Die Lehre vom Volksschulwesen mit einer Einleitung über die Principien der Pädagogik Derselbe Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr.

Die Uebungen des homiletischen Seminars leitet abwechselnd mit Hrn Prof. Ehrenfeuchter Hr Prof. Redepenning Sonnab. von 10—12 Uhr öffentlich.

Die religiöse Katechetik trägt Hr Generalsuperintendent Dr. phil. Rettig nach s. Lehrbuche 4 St. wöch. um 1 Uhr vor.

Die katechetischen Uebungen setzt Hr Prof. Ehrenfeuchter Mittw. u. Sonnab. um 5 Uhr fort; Hr Generalsuperintendent Dr. phil. Rettig Mittw. u. Sonnab. öffentlich um 1 Uhr.

Zu Privatissimen erbietet sich Hr Licent. Dr. phil. Holzhausen.

Die theils exegetischen theils systematischen Uebungen der theologischen Societät unter der Aufsicht des Herrn Consist.-R. Abt Lücke werden in der gewohnten Weise fortgesetzt werden. Eine exegetische Societät leitet Hr Prof. Bertheau. — Hr Lic. Dieckhoff wird in s. theolog. Societät den Katechismus Lutheri erklären.

In dem Repetenten-Collegium wird Hr Repet. Meßner die Entwickelung des paulinischen u. johanneischen Lehrbegriffes Mont. Dienst. u. Mittw. um 2 Uhr unentgeltlich lesen; Hr Repet. Elster den Prediger Salomonis Donnerst. und Freitag um 2 Uhr unentgeltlich erklären.

Digitized by Google

Rechtswissenschaft.

Die Encyklopädie des Rechts trägt Hr Prof. Zachariä 4 St. wöch. um 3 Uhr vor;

Naturrecht od. Rechtsphilosophie Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die deutsche Staats- und Rechtsgeschichte Hr Dr Roeßler 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die Geschichte des röm. Rechts in Deutschland, Derselbe 3 St. wöch.

Das deutsche Staats- u. Bundesrecht Hr Prof. Zachariä 6 St. wöch. um 11 Uhr.

Exegetische Vorträge über die deutschen Rechtsquellen, besonders den Sachsen- und Schwabenspiegel hält Hr Dr Roeßler 2 St. wöch.

Das Criminalrecht trägt Hr Prof. Herrmann 6 St. wöch. um 10 Uhr vor; ausgewählte Abschnitte des Criminalrechts Derselbe 2 St. wöch. um 11 Uhr öffentlich;

Die römische Rechtsgeschichte Hr Prof. Hartmann 6 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Esmarch 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Bodemeyer 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Das 1. Buch des Gajus erklärt Hr Dr Bodemeyer öffentlich 2 St. wöch. um 2 Uhr.

Auserwählte Stellen des Corpus Juris, unter Einhaltung der in den Pandektenvorlesungen üblichen systematischen Ordnung u. in Verbindung mit exegetischen Uebungen interpretirt, zur Einleitung in die Quellen des röm. R., Hr Dr Elvers 3 St. wöch. um 4 Uhr.

Die Institutionen des römischen Rechts trägt Hr Hofr. Francke um 11 Uhr vor; Hr Dr Elvers 5 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Pandekten Hr Hofr. Ribbentrop, um 9 und 11 Uhr; Hr Dr Rothamel privatissime;

Die Lehre von den Servituten und dem Pfandrecht Hr Hofr. Ribbentrop Dienst. Donnerst. u. Freit. um 5 Uhr öffentlich;

Das römische Erbrecht Hr Hofr. Francke um 8 Uhr;

Die Lehre vom Besitz Hr Dr Esmarch 2 St. wöch.

Ein Civil-Practicum hält Hr Prof. Thöl, 4 St. wöch. Mont. und Donnerst. von 4—6 Uhr.

Das Kirchenrecht trägt Hr Dr Rothamel um 2 Uhr vor.

Das deutsche Privatrecht mit Einschluß des Lehn- und Handelsrechts trägt Hr Hofr. Kraut, nach der

dritten Ausgabe seines Grundrisses zu Vorlesungen über das deutsche Privatrecht . . . nebst beigefügten Quellen, 12 St. wöch. um 7 und 9 Uhr vor, verbunden mit theoretisch-praktischen Uebungen wöch. 1 Mal in einer den Zuhörern bequemen Stunde; das deutsche Privatrecht nebst Lehn- und Handelsrecht verb. mit prakt. Uebungen Hr Prof. Wolff, 12 St. wöch. um 7 u. 9 Uhr;

Das Handelsrecht Hr Prof. Thöl, nach s. Buche „das Handelsrecht. 2. Aufl." 5 St. wöch. um 7 Uhr;

Das hannöversche Recht Hr Dr Grefe 5 St. wöch. um 1 Uhr;

Das allgem. preußische Landrecht Hr Dr Löher, 4 St. wöch. um 2 Uhr (od. zu e. sonst geleg. St.).

Eine Vergleichung auserwählter Kapitel aus d. preuß. Civilrecht mit östreich. u. französ. Rechte, Derselbe öffentl. Mittw. um 2 Uhr;

Das im Herzogth. Schleswig geltende Recht Hr Dr Esmarch 2 St. wöch.;

Die Theorie des deutschen Criminal-Processes mit Rücksicht auf die neuern Gesetze über öffentlich-mündliches Verfahren und Schwurgerichte, namentlich die neue hannöversche Proceßordnung über das Strafverfahren Hr Prof. Zachariä 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Theorie des Civilprocesses Hr Prof. Hartmann 6 St. wöch. um 11 Uhr; das altröm. Proceßverfahren bis zur Aufhebung des ordo judiciorum privatorum Hr Dr Bodemeyer 2 St. wöch. um 2 Uhr unentgeltlich; den hannöverschen Civilproceß Hr Prof. Wolff öffentlich um 3 Uhr.

Ein Proceß-Practicum hält Hr Prof. Briegleb 4 St. wöch. um 11 Uhr; Hr Prof. Wolff 5 St. wöch. um 4 Uhr; ein Relatorium Hr Prof. Briegleb, 3 St. wöch. um 5 Uhr; Hr Prof. Wolff Montag Dienstag und Donnerstag um 5 Uhr.

Zu General- und Special-Examinatorien in deutscher und lateinischer Sprache erbietet sich Hr Dr Rothamel; zu Repetitorien in den Pandekten und and. Theilen des Rechts Hr Dr Esmarch.

Die Vorles. über gerichtliche Medicin s. S. 48.

Heilkunde.

Die Vorles. üb. Botanik und Chemie s. S. 50. 51.

Die Einleitung in das Studium der Medicin trägt Hr Obermedicinalrath Conradi nach der 3. Ausg.

f. medic. Encykl. u. Methodol. Donnerst. um 4 Uhr öffentlich vor;

Die vorzüglichsten und wissenswerthesten Kapitel aus der medicinischen Litterärgeschichte Hr Hofr. Marx Mont. Dienst. u. Mittwoch um 4 Uhr;

Die allgemeine Anatomie Hr Prof. Henle 3 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Osteologie u. Syndesmologie Hr Hofr. Henle Mont. Dienst. u. Freit. um 11 Uhr;

Der speciellen Anatomie Theil 2. (Anat. der Nerven- u. Sinnesorgane) Derselbe 6 St. wöch. um 1 Uhr;

Die vergleichende Anatomie u. Entwickelungsgeschichte Hr Hofr. Wagner 4 St. wöch. um 8 Uhr;

Die Anatomie, Physiologie u. Pathologie der Hausthiere Hr Prof. Herbst in dem physiologischen Institut 5 St. wöch. in zu verabredenden Stunden;

Die pathologische Anatomie Hr Prof. Förster 4 St. wöch. um 3 Uhr. Mikroskopische Uebungen wird Derselbe 3 St. wöch. v. 9—11 od. v. 11—1 Uhr zu leiten fortfahren.

Die Physiologie liest Hr Hofr. Wagner, 6 St. wöch. um 10 Uhr; die allgemeine und besondere Physiologie nebst Embryologie, durch Experimente u. mikroskopische Demonstrationen erläutert, lehrt Hr Hofr. Berthold, nach seinem Lehrbuch der Physiologie f. Studirende u. Aerzte (3. Aufl. Gött. 1848) um 10 Uhr.

In dem physiologischen Institute setzt Hr. Hofr. Wagner die praktischen Uebungen in Verbindung mit Hr Dr Schrader fort.

Die Grundsätze der allgemeinen Therapie trägt nach s. Handbuche, Hr Obermedicinalrath Conradi Mittw. um 5 Uhr u. zu e. and. pass. St. öffentl. vor;

Die allgem. Pathologie Hr Dr Wachsmuth 5 St. wöch. um 3 Uhr.

Die allgemeine Pathologie und Therapie Hr Prof. Herbst 4 St. wöch. um 4 Uhr od. in e. gelegeneren St.; allg. Path. u. Therapie, durch Experimente erläutert, Hr Dr Schrader 5 St. wöch.

Die Kunst der Auscultation und Percussion, verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt Hr Prof. Kraemer 4 St. wöch. in pass. St.; Derselbe ist bereit auch privatissime im Auscultiren u. Percutiren zu unterweisen und mikrokopische Uebungen zu leiten. Die Lehre der Auscultation in Verbindung mit Uebungen an Gesun-

den und Kranken trägt Hr Dr Wiese 4 St. wöchentl. um 5 Uhr oder zu anderen passenderen Stunden vor.

Curse der physikalischen Krankenuntersuchung, besonders der percutorischen und auscultatorischen stellt Hr Dr Schuchardt in pass. St. an.

Zu praktischen Cursen über physikalische Diagnostik, die er an den Kranken der männlichen Abtheil. des Ernst-Aug.-Hospit. anstellen wird, erbietet sich Hr Dr Wachsmuth.

Chemische u. mikroskopische Diagnostik in ihrer Anwendung auf prakt. Medicin u. mit prakt. Ueb. verbunden Hr Dr Schrader 3 St wöch.

Die Arzneimittel-Lehre u. Receptirkunde trägt Hr Hofr. Marx 5 St. wöch. um 3 Uhr vor; die Arzneimittellehre, erläutert durch Versuche, Hr Dr Wiese 4 St. wöch. um 3 od. 4 Uhr; die Heilmittellehre u. Receptirkunst Hr Dr Schuchardt 4 St. wöch. (3 St. wöch. Heilmittell. u. 1 St. wöch. gratis Receptirk.) um 7 Uhr Morg.;

Toxikologie in Verbindung mit Experimenten sowohl für Mediciner als Pharmaceuten Hr Dr Schrader öffentl. 2 St. wöch.;

Pharmacognosie Hr Prof. Wiggers, nach s. Grundrisse d. Pharmakogn. 1847, 4 St. wöch. um 2 Uhr;

Die Pharmacie Derselbe 6 St. wöch. Morg. um 6 Uhr.

Privatissima üb. Pharmacie gibt Hr Dr Stromeyer.

Die specielle Pathologie u. Therapie trägt nach s. Hdb. 4. Ausg. Hr Obermedic.-R. Conradi um 5 Uhr vor.

Der speciellen Nosologie, Diagnostik u. Therapie zweiten Theil liest Hr Hofr. Fuchs nach seinem Handbuch (Göttingen 1844—48) 5 St. wöch. Morg. um 7 Uhr u. 4 St. wöch. Nachmittags um 5 Uhr.

Ueber die Hautkrankheiten liest Hr Dr Lohmeyer 4 St. wöch. um 7 Uhr Morg. od. zu e. and. pass. St.

Die vorzüglichsten Krankheiten der Kinder Hr Dr Schuchardt öffentl. 2 St. wöch. um 7 Uhr Morg. od. zu and. geeign. St.

Ueber Augenheilkunde liest Hr Prof. Baum 4 St. wöch. um 4 Uhr.

Die Ophthalmologie trägt Hr Dr Gieseler 5 St. wöch. vor;

Der Chirurgie ersten Theil Hr Prof. Baum 6 St. wöch. um 2 Uhr.

Ueber Verrenkungen u. Knochenbrüche liest Derselbe Freit. u. Sonnab. um 4 Uhr öffentlich.

Digitized by Google

Ueber Schußwunden liest Hr Dr Lohmeyer öffentl. Mittwoch um 7 Uhr.

Die Bandagenlehre mit praktischen Uebungen Hr Prof. Kraemer 3 Stunden wöch.

Die Lehre der Geburtshülfe trägt Hr Hofr. von Siebold 4 St. wöch. um 6 Uhr Morg. vor, und gestattet seinen Zuhörern zugleich die Klinik als Auscultanten zu besuchen und den vorfallenden Geburten beizuwohnen; zu den geburtshülflichen Operationen am Fantome, in Verbindung mit Explorationsübungen an Schwangern gibt er um 3 Uhr und in andern passenden Stunden Anleitung; die Klinik setzt er in den dazu bestimmten Stunden um 3 Uhr fort. Ueber die Geschichte der Geburtshülfe hält er Sonnab. früh 7 Uhr eine öffentliche Vorlesung. — Hr Prof. Osiander lehrt die Entbindungskunst 4 St. wöch. um 9 Uhr.

Ueber den Gebrauch der Auscultation bei der Geburtshülfe, verbunden mit Uebung an Schwangern, liest Hr Dr Gieseler 2 St wöch.

Die gerichtliche Medicin f. Juristen trägt Derselbe vor.

Anleitung zur medicinischen Praxis in dem akademischen Hospitale u. der damit verbundenen ambulatorischen Klinik gibt Hr Obermedicinalr. Conradi täglich um 10 Uhr.

Medicinische Klinik hält Hr Hofr. Fuchs täglich um 11 Uhr.

Die chirurgisch-augenärztliche Klinik leitet im Ernst-August-Hospital Hr Prof. Baum von 8 Uhr ab.

Uebungen in chirurgischen u. augenärztlichen Operationen stellt Derselbe in näher zu bestimmenden Stunden, im anatomischen Theater an.

Uebungen im Operiren d. Augen leitet Hr Dr Gieseler.

Die specielle Chirurgie und Therapie der Hausthiere handelt Hr Director Dr Lappe 6 St. wöch. um 11 Uhr ab; die Thierarzneimittellehre 4 St. wöch. um 2 Uhr; gerichtliche Thierheilkunde 4 St. wöch. um 3 Uhr. Die praktischen Uebungen in dem der Aufsicht des Hrn Director Dr Lappe untergebenen Königlichen Thier-Hospitale werden täglich um 10 Uhr fortgesetzt.

Den Unterricht in der gewöhnlichen und höheren Reitkunst, so wie in der Dressur junger Pferde ertheilt Hr Universit. Stallmeister Havemann Montag Mittw. Donnerst. u. Sonnab. Morg. v. 8—12 u. Nachm. v. 2—4 Uhr.

Digitized by Google

Philosophische Wissenschaften.

Den ersten Theil der Philosophie oder die Gesch. d. Phil. bei d. alten Völkern trägt Hr Hof. Ritter 5 St. wöch. um 5 Uhr vor;

Die Geschichte der Philosophie seit Kant Hr Prof. Lotze 5 St. wöch. um 5 Uhr;

Die Logik und Metaphysik Hr Hofr. Ritter 5 St. wöch. um 3 Uhr.

Die Metaphysik Hr Prof. Lotze 4 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Religionsphilosophie Hr Prof. Ehrenfeuchter Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 7 Uhr Morg.;

Die Psychologie Hr Prof. Bohtz 4 St. wöch. um 4 Uhr.

Die Rechtsphilosophie s. S. 44.

Im pädagogischen Seminar leitet Hr Prof. Hermann die Uebungen der Mitglieder Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr.

Staatswissenschaften und Gewerbswissenschaft.

Die allgemeine Statistik trägt Hr Prof. Hanssen 4 St. wöch. um 8 Uhr vor;

Die Statistik des Königreichs Hannover Hr Prof. Wappäus Mittw. u. Sonnab. um 8 Uhr;

Die Nationalökonomie Hr Prof. Hanssen 4 St. wöch. um 3 Uhr; Volkswirthschaftspolitik (praktische Nationalökon.) Hr Prof. Seelig Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr; die Finanzwissenschaft Derselbe Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr; die Polizeiwissenschaft Derselbe öffentl. Dienst. u. Freitag um 7 Uhr.

Die Technologie trägt Hr Geh. Hofr. Hausmann Mont. Dienst. Donnerst. und Freitag um 10 Uhr vor;

Den ersten Theil der Landwirthschaftslehre (die Lehre vom Boden, v. d. Bearbeitung, Düngung u. dem Anbau der landwirthschaftlichen Gewächse) Hr Prof. Griepenkerl 5 St. wöch. um 7 Uhr.

Derselbe veranstaltet Excursionen nach den benachbarten Gütern.

Die Vorträge über Forstwissenschaft wird Hr Hofr. Meyer im Winterhalbenjahre fortsetzen.

Privatissima in der Staatswissenschaft, s. S. 52.

Die praktisch-chemischen Uebungen für Landwirthschaft Studirende s. S. 51.

Digitized by Google

Mathematische Wissenschaften.

Die Differential- u. Integralrechnung trägt Hr Prof. Stern 5 St. wöch. um 7 Uhr vor;

Die Anfangsgründe der höheren Arithmetik Derselbe 4 St. wöch. um 8 Uhr;

Die praktische Geometrie Hr Prof. Ulrich Montag Mittwoch und Freitag von 5 bis 7 Uhr;

Die ebene und sphärische Trigonometrie nebst der Stereometrie Derselbe um 9 Uhr.

Die in der höhern Geodäsie anzuwendenden Werkzeuge, Messungen und Berechnungen wird Hr Geh. Hofr. Gauß um 10 Uhr erläutern.

Die praktische Astronomie trägt Derselbe privatissime vor;

Die höhere Mechanik Hr Prof. Ulrich um 2 Uhr.

Die reine sowohl als auch angewandte Mathematik lehrt Hr Dr Focke in zu bestimmenden St.

In dem physikalisch-mathematischen Seminar leitet Hr Prof. Ulrich die mathematischen Uebungen Mittwoch um 2 Uhr; Hr Prof. Stern trägt darin über einige Eigenschaften der Kettenbrüche vor.

Naturlehre.

Die mathematische u. physische Geographie trägt Hr Dr v. Quintus Icilius 4 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die Naturgeschichte und Zoologie nach seinem „Lehrbuch der Zoologie (Gött. 1845)" Hr Hofr. Berthold um 2 Uhr.

In den öffentlichen Stunden des akademischen Museums, Dienst. und Freit. von 3 bis 5 Uhr, ist Hr Hofr. Berthold zur genaueren Erklärung der zoologischen Gegenstände erbötig.

Allgemeine und specielle Botanik, in Verbindung mit botanischen Excursionen und Demonstrationen lebender Pflanzen, lehrt Hr Prof. Grisebach, 6 St. wöch. um 7 Uhr; die medicinische Botanik Derselbe 4 St. wöch. um 8 Uhr. — Die specielle Botanik lehrt nach einem Vortrag über die allgem. Botanik Hr Hr Prof. Bartling 6 St. wöch. um 7 Uhr; die medicinische Botanik 5 St. wöch. um 8 Uhr; die ökonomische Botanik Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr. Botanische Excursionen mit seinen

Zuhörern werden in bisheriger Weise Statt finden; Demonstrationen im botanischen Garten zu passender Zeit gehalten werden. — Die allgemeine u. specielle Botanik lehrt Hr. Assess. Dr Lantzius-Beninga 6 St. wöch. Morg. um 7 Uhr oder zu einer a. pass. St.; die medicinische Botanik Derselbe 5 St. wöch. Morg. um 8 Uhr; Derselbe stellt botanische Excursionen und Demonstrationen nebst Uebungen im Zergliedern und Bestimmen der Pflanzen an.

Die Mineralogie trägt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen 5 St. wöch. um 10 Uhr vor.

Mineralogische u. paläontologische Demonstrationen in dem akademischen Museum hält Hr Geh. Hofr. Hausmann auf die bisherige Weise öffentlich.

Die Geognosie lehrt Derselbe 6 St. wöch. um 8 Uhr und stellt zu diesem Zwecke Excursionen an.

Die Vulcanologie trägt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen 4 St. wöch. um 11 Uhr vor.

Praktische Uebungen in der Mineralogie veranstaltet Derselbe.

Die Meteorologie u. Klimatologie trägt Hr Prof. Listing Mittw. und Sonnabend um 2 Uhr vor.

Uebungen in der Anstellung und Berechnung meteorologischer Beobachtungen leitet Hr Dr von Quintus Icilius privatissime aber gratis.

Der Experimental-Physik ersten Theil trägt Hr Prof. Weber Mont. Dienst. u. Mittw. von 3—5 Uhr vor;

Die Optik Hr Pr. Listing 4 St. wöch. um 1 Uhr;

Die Dioptrik des Auges u. des Mikroskops für Mediciner Derselbe Donnerst. um 2 Uhr.

Die Chemie trägt Hr Hofr. Wöhler 6 St. wöch. um 9 Uhr vor. Derselbe leitet die praktisch-chemischen Uebungen und Untersuchungen in dem akademischen Laboratorium.

Die Agriculturchemie trägt Hr Prof. Griepenkerl 3 St. wöch. um 10 Uhr vor;

Die physiologische Chemie Hr Prof. Staedeler 4 St. wöch. um 8 Uhr. Derselbe leitet ein chemisches Practicum für Mediciner Mont. Dienst. Mittw. von 3—5 Uhr, ein chemisches Practicum für Oekonomen Donnerst. u. Freit. von 2—4 und Sonnab. von 10—12 Uhr.

Ueber analytische Chemie liest Hr Dr Limpricht

Mont. Dienst. u. Mittw. um 7 Uhr Morg. Ueber Maaßanalyse Derselbe Donnerst. u. Freit. um 7 Uhr Morg.

Die praktischen chemischen Uebungen hält Derselbe 24stündig im akadem. Labor.

In dem physikalisch-mathematischen Seminar leitet Hr Prof. Grisebach die praktischen Uebungen in der systematischen Botanik; Hr Prof. Weber die praktischen physikalischen Uebungen von 3—5 Uhr öffentlich; Hr Prof. Listing die Ueb. in der prakt. Physik.

Privatissima über einzelne Zweige in der theoretischen Chemie ertheilt Hr Dr Stromeyer; zu Privatissimis über theoretische oder angewandte Botanik erbietet sich Hr Assess. Dr Lantzius-Beninga.

Historische Wissenschaften.

Die Handschriftenkunde und Diplomatik, verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt Hr Prof. W. Müller, Mont. Dienst. und Donnerst. um 2 Uhr.

Die Geographie u. Statistik v. Amerika mit vorausgeschickter Entdeckungsgeschichte dieses Erdtheils trägt Hr Prof. Wappäus Mont. Dienst. Donnerst. u. Freitag um 8 Uhr vor;

Die Geschichte von Altgriechenland Hr Dr Finck 4 St. wöch. um 3 Uhr od. zu e. and. pass. St.;

Die Geschichte der vorzüglichsten Reiche Europas v. 16. Jahrh. an bis auf uns. Zeit Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Dannerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die Geschichte des Mittelalters Hr Prof. Waitz 4 St. wöch. um 8 Uhr;

Die Einleit. in die deutsche Geschichte Derselbe öffentlich, 2 St. wöch. um 8 Uhr.

Die Geschichte des deutschen Volks und der deutschen Staaten seit der Mitte des 18. Jahrhunderts Derselbe 4 St. wöch. um 4 Uhr;

Die braunschweig-lüneburgische Geschichte Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 11 Uhr;

Die Geschichte Deutschlands u. Italiens im Zeitalter der Hohenstaufen Hr Assess. Dr Wüstenfeld Mittw. u. Sonnab. öffentl. um 10 Uhr.

Privatissima über einzelne Theile der Geschichte u. Staatswissenschaft ertheilt Hr Dr Finck.

Die Kirchengeschichte s. S. 43.

Digitized by Google

Litterärgeschichte.

Die allgemeine Litteratur-Geschichte trägt Hr Prof. Hoeck 5 St. wöch. in e. am schwarz. Brete anzuzeig. St. vor;

Die Geschichte der deutschen Litteratur von Lessings Zeit bis zur Gegenwart Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 5 Uhr; die Geschichte der deutschen Nationallitteratur Hr Assess. Dr Tittmann 5 St. wöch. um 11 Uhr.

Die Geschichte der französischen Litteratur trägt Hr Prof. César 4 St. wöch. in e. passenden St. vor;

Kurze Geschichte der spanischen Tragödie Hr Lector Dr Melford; s. S. 56.

Die Vorlesungen über die Geschichte einzelner Wissenschaften und Künste sind bei jedem einzelnen Fache erwähnt.

Schöne Künste.

Seine Vorlesungen über die Mahlerkunst u. s. w. wird Hr Prof. Oesterley in den Monaten Juni u. Juli wie bisher fortsetzen. — Unterricht im Zeichnen so wie auch im Malen ertheilt Hr Grape.

Die Harmonielehre, Theorie u. Aesthetik der Musik verbunden mit praktischen Uebungen lehrt Hr Musik-Director Wehner in pass. St. Nachmittags. Außerdem erbietet sich Derselbe zum Unterrichte im Pianoforte und Orgelspiel und ladet zur Theilnahme an der Singakademie (Dienstag von 6—8 Uhr Ab.) und am Orchesterspielverein ein.

Alterthumskunde.

Die häuslichen u. Staatsalterthümer der Griechen trägt Hr Prof. Hermann 6 St. wöch. um 7 Uhr Morg. vor;

Die Archäologie der griech. u. röm. Kunst Hr Prof. Wieseler 5 od. 6 St. wöch. um 10 Uhr.

Die Anfänge der christl. Kunst erläutert Derselbe öffentl. Mittw. um 3 Uhr.

Ueber die deutsche Heldensage liest Hr Assess. Dr Tittmann öffentl. Mittw. um 10 Uhr.

Im archäologisch-numismatischen Institute entwickelt Hr Prof. Hermann die Anfangsgründe der alten Numismatik Sonnab. v. 9—11 Uhr. In demselben

Digitized by Google

wird Hr Prof. Wieseler den Mitgliedern auserwählte Kunstdenkmäler zur Erklärung vorlegen.

Orientalische und alte Sprachen.

Die Vorlesungen über das a. und n. Test. s. S. 42.

Ueber den Organismus der indo-germanischen Sprachen liest Hr Prof. Benfey 4 St. wöch. um 2 Uhr.

Die hebräische Grammatik in Verbindung mit Uebungen im Uebersetzen auserlesener Stellen des Jesaia lehrt Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 3 Uhr.

Die äthiopische Sprache lehrt u. persische u. arabische Schriftsteller erklärt Hr Prof. Ewald um 2 u. 3 Uhr öffentlich.

Die arabische Sprache lehrt Hr Prof. Bertheau Dienst. u. Freit. um 1 Uhr öffentlich. Ausgewählte Abschnitte arabischer Schriftsteller erklärt Hr Prof. Wüstenfeld öffentl. in passenden St.

Die Grammatik des Sanskrit lehrt nach seiner Gramm. Hr Prof. Benfey Mont. Dienst. und Mittwoch um 1 Uhr öffentl.; die Elemente der Gramm. der Sanskritsprache Hr Assess. Dr Lange privatissime aber unentgeltlich 2 St. wöch. in noch näher zu bestimmender Zeit.

Seine Sansk. Chrestomathie erklärt Hr Prof. Benfey Donnerst. u. Freit. um 1 Uhr.

Einige Kapitel des Zend-Avesta erklärt u. Grammatik des Zend lehrt Derselbe in e. den Zuhörern bequem. St.

Die Metrik trägt Hr Prof. von Leutsch 5 St. wöch. um 3 Uhr vor;

Die Formenlehre der griechischen u. lateinischen Sprache vom vergleichenden Standpunkte Hr Assess. Dr Lange 5 St. wöch. um 8 Uhr.

In dem philologischen Seminarium übt Hr Prof. Hermann die Mitglieder in Abfassung u. Vertheidigung philol. Abhandlungen Mittw. um 11 Uhr; läßt Hr Prof. Schneidewin die Homerischen Hymnen Mont. u. Dienst. um 11 Uhr; Hr Prof. v. Leutsch Tibulls Elegien Donnert. u. Freit. um 11 Uhr erklären.

Vorlesungen über die griechische Sprache und über griechische Schriftsteller. Hr. Geh. Just.-R. Mitscherlich erklärt Euripides' Phönissen in e. pass. St.; Hr Prof. Hermann Pausanias' Beschreibung v. Griechenland 5 St. wöch. um 5 Uhr; Hr Prof. Schneidewin So-

Digitized by Google

phokles' Trachinierinnen nach einem Vortrag über Sophokles' Leben und Dichtkunst 4 od. 5 St. wöch. um 10 Uhr; Aeschylus' Eumeniden Hr Prof. Wieseler 3 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Dr Lion Plutarchs Lebensbeschreibungen um 11 Uhr. — Zum Privat-Unterricht im Griechischen erbietet sich Derselbe.

Vorlesungen über die lateinische Sprache u. über lateinische Schriftsteller. Hr Prof. Hermann erklärt Ciceros Briefe ad Familiares u. gibt eine Uebersicht von dessen politischem Leben 4 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Prof. Schneidewin die Bacchides u. d. Pseudulus des Plautus nach einem Vortrag über die röm. Komödie, 4 od. 5 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Prof. von Leutsch des Livius Reden 5 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Dr Lion Ciceros Briefe um 1 Uhr. — Zum Privatunterricht im Lateinischen erbietet sich Derselbe.

Die Uebungen der philologischen Societäten unter der Leitung der Hrn Prof. Schneidewin und des Hrn Prof. Wieseler werden privatissime fortgesetzt werden.

Deutsche Sprache und Litteratur.

Die historische Grammatik der deutschen Sprache trägt Hr Prof. W. Müller 4 St. wöch. um 3 Uhr vor.

Die Gedichte Walthers von der Vogelweide erklärt nach Lachmanns Ausg. Derselbe Mittw. u. Sonnab. um 1 Uhr.

Die Uebungen der deutschen Societät leitet Derselbe.

Die Geschichte der deutsch. Litt. s. S. 53.

Neuere Sprachen und Litteratur.

Zu Uebungen im Sprechen und im Schreiben bestimmt Hr Prof. César je 4 St. wöch. um 5 Uhr und um 6 Uhr Abends. Privatissimen, und unter andern für den diplomatischen Stil, werden gleichfalls ferner von ihm gegeben werden.

Hr Prof. Th. Müller, Hr Lector Dr. Melford und Hr Dr Lion sen. sind zu Schreib- und Sprechübungen so wie zum Unterricht im Französischen erbötig.

Die Anfangsgründe der angelsächs. Sprache lehrt Hr Prof. Th. Müller Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr.

Die Grammatik der englischen Sprache in

Digitized by Google

Verbindung mit praktischen Uebungen, trägt Hr Prof. Th. Müller Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 6 Uhr Abends vor.

Die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen lehrt Hr Lector Dr Melford, nach seiner „vereinfachten englischen Sprachlehre (1841)" nach s. „English Reader. 4. Aufl. (1851)", und s. Ausg. v. „Goldsmith's dram. Works (1846)", 6 St. um 5 u. um 6 Uhr Ab. — Die Synonyme der englischen Sprache wird Hr Lector Melford nach Anleitung s. „synonymischen Handwörterbuchs der englischen Sprache 1841" erläutern und damit praktische Uebungen verbinden, 3 St. wöch. um 8 Uhr Morg.

Cervantes' Tragödie La Numancia erklärt, nach einer kurzen Geschichte der spanischen Tragödie, Hr Lector Dr Melford Mittw. um 2 Uhr öffentlich.

Schreib- u. Sprechübungen stellt in den neueren Sprachen, mit Benutzung seiner Handbücher, Hr Lector Dr Melford 4 St. wöch. um 2 Uhr an.

Zum Unterricht und zu Schreib- u. Sprechübungen in der englischen Sprache erbietet sich Hr Prof. Th. Müller, Hr Lector Dr Melford, Hr Dr Lion sen.

Die italiänische sowie die spanische Sprache lehren Dieselben.

Die Fechtkunst lehrt der Universitätsfechtmeister Hr Castropp; die Tanzkunst der Universitätstanzmeister Hr Hölzke.

Bei dem Logiscommissär, Pedell Huch, können diejenigen, welche Wohnungen suchen, sowohl über die Preise als andere Umstände Nachricht erhalten, und auch durch ihn im Voraus Bestellungen machen.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

März 28. **№ 5.** 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Untersuchungen

über Fettbildung in Proteinstoffen,

besonders in Krystallinsen,

im physiologischen Institute der Universität angestellt

von

Herrn **Husson** aus Brüssel.

Der Königlichen Societät der Wissenschaften
vorgelegt am 15. März

von

Rudoph Wagner.

Herr Husson aus Brüssel, welcher den ganzen verflossenen Winter im hiesigen physiologischen Institute arbeitete, hat unter andren auch eine kleine Anzahl Versuche angestellt, welche als eine Fortsetzung der von mir früher der K. Societät vorgelegten „über die Veränderungen thierischer Gewebe in morphologischer und chemischer Beziehung" zu betrachten sind. Der nachfolgenden eigenhändigen Mittheilung des Verfassers schicke ich noch einige Bemerkungen voraus.

Längst schon hatte ich mir vorgenommen, die Bauchhöhle größerer Vögel zu benutzen. Es wurden zunächst 2 Gänse gewählt, und es zeigte sich,

Digitized by Google

daß man diesen Thieren 1 oder 2 Packete von der Größe einer halben Faust einbringen kann, ohne ihnen Schaden zu thun. Merkwürdig ist dabei die große Ortsveränderung, welche solche Packete erleiden können, ehe sie in plastisches Exsudat und membranöse Kapseln eingehüllt und dadurch festgehalten werden. So ward in einem der unten erwähnten Fälle eine Parthie gekochtes Hühnereiweiß in ein Blatt Gutta-Percha in Briefform eingeschlossen und durch den Einschnitt über dem Becken in die Unterleibshöhle gebracht. Es fand sich später oberhalb des Magens am unteren Rande der Lungen festgewachsen.

Die unten erwähnten menschlichen Linsen, welche über 2,5% Fett enthielten, ohne in der Unterleibshöhle von Thieren gewesen zu sein, waren von mir meist schon aus älteren Leichen und aus älteren Individuen herausgenommen und schon über ein Jahr trocken aufbewahrt worden. Sie waren vor dem Trocknen also nicht mehr ganz frisch gewesen, und es wäre möglich, daß in denselben bereits jener Zersetzungsproceß eingetreten war, in dessen Folge z. B. Butter- oder Baldriansäurebildung auftritt. Die übrigen Thierlinsen wurden ganz frisch und aus jungen Säugethieren in größeren Quantitäten zur Untersuchung verwendet. Es wäre von Interesse, zu erfahren, ob nicht die bernsteinfarbigen Krystallinsen älterer menschlichen Individuen mehr Fett enthalten, wie es mir wahrscheinlich ist, als die jüngerer Individuen. Die unten beschriebene Analyse deutet schon darauf hin.

Uebrigens glaube ich ebenfalls, wie Herr Husson, daß es besser sein würde, die zu prüfenden Substanzen in kleine Gläser luftdicht einzuschließen und dann lange Zeit, vielleicht Jahre lang, in der Unterleibshöhle z. B. von Gänsen zu lassen. Herr

Digitized by Google

Dr. Schrader, Assistent am physiologischen Institute, war zuerst auf diesen ingeniösen Gedanken gekommen. Er hatte zu Anfang der letzten Herbstferien Linsen in kleine Probirgläschen gebracht, dieselben mit Korkstöpseln verschlossen und sie dann in den Unterleib von Tauben gebracht. Nach ungefähr zwei Monaten tödteten wir die Thiere, und die mikroskopische Untersuchung, welche bei den angewendeten kleinen Quantitäten allein benützt werden konnte, zeigte uns auch kleine Molekeln, welche wir für Fett halten mußten.

Diese Versuche verdienen eine größere Ausdehnung und Beachtung, als sie bisher gefunden haben. Außer den Versuchen des Prof. Donders in Utrecht, sind mir nur die an kleinen Knochenstückchen von Dr. Middeldorpf in Breslau zur Kunde gekommen.

R. Wagner.

Schon Hunter und vor ihm Hofrath Berthold hatten bei ihren Versuchen über die Uebertragung der Testikel die Unschädlichkeit der Operationen nachgewiesen, welche darin besteht, fremde Körper in die Bauchhöhle der Vögel einzuführen.

Als Herr Hofrath Wagner diese Untersuchungen im Jahre 1851 (man vergl. Nachrichten von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. 1851. Nr. 8. vom 5. Mai) wiederaufnahm, zeigte er, wie er es auch schon 12 Jahre früher beobachtet hatte, daß die Testikel eine Art von Veränderung erlitten, wie sie sich bei den Greisen und nach der Begattungszeit bei den Singvögeln zeigt. Er bemerkte ferner, daß sich diese Substanzen mit einer sich neu bildenden membranösen Hülle umgaben, welche sie nicht nur allein an einen bestimmten Platz befestigte, sondern sie auch isolirte. —

Digitized by Google

Diese Thatsachen und vor allem die Umwandlung derselben in Fettsubstanz leiteten Wagner auf die Idee sich dieser Art Untersuchungen zu näheren Studien der chemischen und morphologischen Verwandlungen verschiedener Gewebe und vorzüglich der Proteinstoffe in Fettsubstanz zu bedienen. Er stellte sodann eine neue Reihe von Versuchen mit verschiedenen Geweben an, vorzüglich mit Krystalllinsen. Das Mikroskop und die chemische Analyse zeigten sehr deutlich durch vergleichende Beobachtungen dieser Substanzen vor der Einführung und nachdem sie eine Zeit lang in der Bauchhöhle verweilt hatten, die Natur der Veränderungen. —

Donders unternahm ebenfalls in letzterer Zeit eine ähnliche Reihe von Untersuchungen, aber hauptsächlich in der Absicht, die Veränderungen der Gewebe in morphologischer Hinsicht zu beobachten, und er glaubt gefunden zu haben, daß die Fettbildung nur in den Zellen Statt finde. —

Seitdem habe ich auf Ansuchen und unter gefälliger Leitung des Herrn Hofrath Wagner, die von demselben begonnenen Forschungen fortgesetzt, welche einige neue Resultate lieferten. Bei diesen Versuchen, welche ich mittheilen werde, habe ich einerseits durch verschiedene Analysen die Gegenwart von Fett in verschiedenen Geweben im Normalzustande zu beweisen gesucht, andererseits habe ich dieselben Substanzen, nachdem sie längere Zeit in der Bauchhöhle lebender Thiere verweilt hatten, auf dieselbe Weise untersucht. —

Die Analysen wurden nach der bereits vom Hofrath Wagner erprobten Methode ausgeführt, das heißt: die trockne Substanz wurde pulverisirt und darauf von neuem einem Luftbade bei 100° ausgesetzt, bis die zu verschiedenen Zeiträumen angestellten Wägungen keine merkliche Gewichtsverände-

Digitized by Google

rung mehr wahrnehmen ließen. Das Ergebniß der letzten Wägung minus das Gewicht des Porcellanschälchens, welches die Substanz enthielt, zeigte mir die Menge der festen Bestandtheile an.

Diese wurden dann ungefähr zwei Tage lang mit reinem Aether digerirt, sorgfältig filtrirt und unter Beobachtung der schon angegebenen Cautelen bei sehr gelinder Wärme bis zur Trockne verdampft; der bleibende Rückstand zeigte die Fettquantität der festen Bestandtheile an.

Um jeden Irrthum zu vermeiden, wurde der Aether zuvor einer Rectification unterworfen, ebenfalls wurden auch die verschiedenen Gefäße und Filtra, deren ich mich bediente, vor dem Gebrauche mit Aether ausgewaschen.

Ferner habe ich mich nach Beendigung jedes Versuches überzeugt, daß Wasser durchaus nichts vom Aetherrückstande aufzulösen vermochte, so daß folglich dieser, aller Wahrscheinlichkeit nach, nur aus Fett bestehend angenommen werden konnte. Zu dem Ende behandelte ich den Rückstand mit reinem destillirten Wasser, aber ich habe in keinem einzigen Falle eine durch die Waage schätzbare Gewichtsveränderung wahrgenommen.

Im Uebrigen habe ich ganz genau den Gang der Untersuchung befolgt, wie selbiger in dem bereits erwähnten Aufsatze des Herrn Hofrath Wagner angegeben ist.

1. Transversaler Einschnitt in der Aftergegend und bis in die Bauchfetthöhle eindringend;

2. Einführung der zur Untersuchung bestimmten Substanz; und

3. hinreichend festes Zusammennähen der beigebrachten Wunde;

dies sind die Hauptmomente einer solchen Operation, welche den Thieren (Tauben und Gänse) nur

Digitized by Google

wenig Schmerz verursacht und wovon sie bald geheilt sind. —

Bei diesen Versuchen könnte man mir bis zu einem gewissen Punkte die Richtigkeit der gefundenen Gewichtsmenge, welche die Gewichtszunahme an Fett herausstellte, in Frage stellen, indem man behauptete, daß sich die eingeführten Substanzen in unmittelbarer Berührung mit den Säften und Geweben der Thiere befunden hätten, und daß daher die zugenommene Fettmenge, welche ich bei der nachherigen Untersuchung gefunden habe, eben so gut aus den Säften und Geweben der Thiere hervorgegangen sein könnten, als aus der fraglichen Substanz selbst.

Um diesen Einwürfen möglichst zu entgehen, versuchte ich bei mehreren Versuchen die Substanzen gänzlich zu isoliren, indem ich sie hermetisch in Caoutchouc- oder Gutta-Percha-Säckchen einschloß. Indeß muß ich bekennen, daß diese Art der Isolirung viel zu wünschen übrig läßt, indem nämlich genannte Säckchen schadhaft werden und leicht zerreißen, wie ich es bei der Anwendung derselben wahrgenommen habe, und außerdem giebt es ja auch noch keine Beweise dafür, daß diese organischen Substanzen nicht selbst chemische Veränderungen erleiden, welche die Richtigkeit der Resultate beeinträchtigen könnten. Ich bin der Ansicht, daß die Isolirungsmethode, welche Herr Dr. Schrader vorgeschlagen hat und die darin besteht, daß man die fraglichen Substanzen in kleine Glasröhrchen oder Glaskügelchen eingeschlossen in die thierischen Körper versetzt, bei weitem vorzuziehen ist, denn auf diese Weise ist man sicher, daß die isolirende Substanz weder durch Aufsaugung noch durch chemische Veränderung, die Genauigkeit der Resultate auch nur irgend wie zu schmälern vermöchte. —

Digitized by Google

1. Analysen der verschiedenen Substanzen in ihrem Normalzustande.

1. Analyse. Schweinsaugenlinsen von vollkommen weißer Farbe wurden nach den oben angegebenen Versuchen pulverisirt, getrocknet und gewogen. Es ergab sich an festen Bestandtheilen ein Gewicht von 4,4grm. — Nach der Behandlung mit Aether fand sich 0,003grm. Fettsubstanz = 1 Fett auf 1433 feste Bestandtheile oder $\frac{68}{1000}$ Fett auf % feste Bestandtheile = 0,06 % ungefähr.

2. Analyse. Menschliche Augenlinsen von gelblicher Farbe gaben an festen Bestandtheilen 0,835grm. und diese enthielten an Fett 0,22grm. oder 1 Fett auf 38 feste Bestandtheile = $2\frac{63}{100}$ Fett auf % feste Bestandtheile = 2,06 % ungefähr. —

Diese Quantität übersteigt um ein Bedeutendes alle die bis jetzt angeführten Fettmengen in Krystalllinsen, von welcher Art diese auch sein mögen.

3. Analyse. Das Albumin eines hart gekochten Hühnereies wurde mit größter Genauigkeit vom Dotter befreit und hinterließ an festen Bestandtheilen 2,9grm. Aether zeigte einen Fettgehalt an von 0,01grm. oder 1 Fett auf 2900 feste Bestandtheile = 0,03 %.

Dieses Resultat stimmt ziemlich gut mit den vom Professor Lehmann angestellten Versuchen, welcher angiebt, nur eine höchst geringe Fettmenge im Albumin des Hühnereies gefunden zu haben.

2. Analysen der verschiedenen Substanzen nach den damit angestellten Versuchen, d. h. nachdem sie im thierischen Körper längere Zeit verweilt hatten.

1. Analyse. Kalbsaugenlinsen waren in die Bauchhöhle einer Taube eingeführt worden. Nach Verlauf von 20 Tagen waren sie wieder heraus-

Digitized by Google

genommen und in reinem Alkohol aufbewahrt worden. Diese Linsen waren von gelblichem Aussehen, als sie mir vom Herrn Hofrath Wagner zur Bestimmung des Fettgehaltes übergeben wurden. Ich verdunstete daher erst den Alkohol, um das möglicher Weise darin aufgelöste wiederzugewinnen. Der Rückstand wurde nach vorhergegangener bekannter Behandlung gewogen, und ich erhielt 0,700grm. fester Bestandtheile, in denen Aether 0,012grm. Fett abschied; oder 1 Fett auf 58 feste Bestandtheile = $1^{71}/_{100}$ auf % Fett, oder 1,75 Fett ungefähr auf % feste Bestandtheile.

Wenn man dieses Resultat mit den Resultaten der von Wagner, in Bezug auf den Fettgehalt der Kalbsaugenlinsen im normalen Zustande, angestellten Analysen vergleicht, so ergiebt sich eine Gewichtszunahme an Fett von 0,5 % in 20 Tagen.

2. Analyse. Schweinsaugenlinsen wurden in die Unterleibshöhle einer Gans beigebracht; die eine Hälfte ohne eingehüllt zu werden, die andere in Gutta-Percha eingeschlossen. Sechs Wochen später tödtete ich die Gans, um die Linsen zu untersuchen. — Was die erstere Hälfte anbetrifft, so war sie gänzlich verschwunden; die Gutta-Percha-Hülle der anderen fand sich an einer Stelle durchlöchert, und der Inhalt war zum größten Theile verschwunden. Das Ganze war mit einer Membran umgeben, welche die Substanz an den eingeführten Platz befestigt hatte. Die wenigen Ueberreste, welche noch im Gutta-Percha enthalten waren, waren zum größten Theile aufgelöst, und gaben unter dem Mikroskope eine Menge von Fetttröpfchen zu erkennen (welche das Mikroskop bei frischen Augenlinsen nicht zu erkennen giebt), gemischt mit dunkel gefärbten Körnchen und mehr oder wenig gut conservirten Linsenfasern. Alles scheint darauf hin-

Digitized by Google

zudeuten, daß die Linsen durch die Säfte ꝛc. mit denen sie im Körper in Berührung waren, absorbirt wurden.

3. Analyse. Vollkommen vom Dotter befreites hart gekochtes Hühnereiweiß wurde in eine Gans eingebracht; die eine Hälfte direct, die andere in Gutta-Percha eingeschlossen und zwar unter Anwendung von Wärme hermetisch. Sechs Wochen später nahm ich sie wieder heraus. Die erstere Hälfte fand ich sogleich unter der Haut in dem sogenannten Fetthautgewebe, welches der Gans in dieser Gegend eigenthümlich ist. Sie fand sich in einer Art falschen Membran eingewachsen, und war bis etwa auf ein Viertel ihrer ursprünglichen Masse verkleinert; sie hatte eine bräunlich rothe Farbe angenommen, so daß ich anfänglich die andere in Gutta-Percha gewickelte Hälfte zu finden glaubte, indeß hatte sie unter dem Mikroskop betrachtet, durchaus keine Aehnlichkeit mit dem Aussehen der Gutta-Percha. Sie bestand aus einem undeutlich fasrigen Gewebe mit Fetttröpfchen angefüllt. Die andere Hälfte in Gutta-Percha hatte die ursprüngliche Form: ein längliches Viereck von der Größe eines kleinen Briefes, beibehalten. Ich fand sie im oberen Theile der Unterleibshöhle unter den Lungen des Vogels wieder, wo sie in einen Sack eingehüllt war, welcher aus einer wohl organisirten, ziemlich dicken und schönen Membran bestand.

Die direct eingeführte Hälfte gab mir 1,685grm. feste Bestandtheile, welche 0,146grm. Fett enthielten; = 1 Fett auf $11\frac{1}{2}$ feste Bestandtheile oder 8,05 Fett auf % feste Bestandtheile. — Verglichen mit dem Fettgehalt im normalen Albumin = 0,03 %, zeigt eine Gewichtszunahme von 8,02 % Fett an.

Die andere eingehüllte Hälfte gab mir an festen

Bestandtheilen 3,638grm., an Fett 0,020grm. oder 1 Fett auf 180 feste Bestandtheile oder 0,54 % = ein wenig mehr als ½%. —

Verglichen nun mit der normalen Fettquantität 0,03, so ergiebt sich eine Vermehrung von 0,51 % an Fett, welches ich als eine Metamorphose des Albumins in Fett ansehen muß. —

Wenn ich jetzt diese verschiedenen Versuche unter sich und mit den schon länger bekannten Thatsachen zu vergleichen suche, so ziehe ich daraus folgende Schlüsse:

1. Die Krystallinse enthält, im Widerspruch mit der Ansicht von Berzelius, eine gewisse Quantität an Fett; aber die Quantität variirt nach den verschiedenen Arten sehr bedeutend. So erhielt ich zum Beispiel aus menschlichen Augenlinsen im Vergleich zu ihren festen Bestandtheilen 2,63 %.

Simon erhielt bei Ochsen 0,045 %; beim Pferde 0,142 %. Herr Hofrath Wagner erhielt beim Ochsen, Kalb, Hammel 0,33, 0,5 bis zu 0,75 % und beim Schwein fand ich 0,068 %. Ich füge noch hinzu, daß ich es für wahrscheinlich halte, daß die Fettmenge in den Krystallinsen nicht allein von den verschiedenen Arten der Thiere abhängig ist, sondern auch noch bei jeder Art vom Alter, Krankheiten, und andern gewissen Umständen abhängt.

2. Im frischen Hühnereiweiß ist Fett enthalten, wenn auch nur in sehr geringer Menge, wie es ja auch schon Lehmann in seiner physiologischen Chemie angiebt. Ich fand 0,03 Fett % feste Bestandtheile.

3. Die in die Bauchhöhle lebender Thiere eingeschlossenen Proteinkörper können sich in der That nach Verlauf einiger Zeit theilweise in Fett umwandeln. Die vollkommene Isolirung in welcher sich die Substanz bei der einen der erwähnten

Versuche befunden hatte, erlaubt mir, die Fettzunahme einer wirklichen chemischen Metamorphose des Albumins zuschreiben zu dürfen. Und da sich bei diesem Versuche die Gewichtszunahme bedeutend geringer verhielt als bei denjenigen Versuchen, bei denen die Substanzen direct eingeführt worden waren, so bestätigt diese Thatsache die schon vorhin ausgesprochene Vermuthung, daß man nur da mit Sicherheit die Fettzunahme einer wirklichen chemischen Metamorphose der Proteinstoffe zuschreiben kann, wo sie vollkommen isolirt im thierischen Körper verweilt haben. Wo dieses nicht der Fall ist, kann die Fettzunahme auch auf andere Weise erzeugt worden sein. —

4. Der Versuch mit dem gekochten Hühnereiweiß zeigt auch noch, daß die Fettbildung nicht nur in Zellen Statt finden kann, wie Donders es zu glauben scheint, sondern dieselbe kann auch in amorphen Substanzen zu Stande kommen.

Husson.

Am 1. März erhielt die Königliche Societät von ihrem auswärtigen Mitgliede, dem Herrn Schulrathe Grotefend zu Hannover, eine Abhandlung mit dem Titel: „Erläuterung der babylonischen Keilinschriften aus Behistun.“

Universitäts-Bibliothek.

Schenkung von Sanskrit-Handschriften.

Die Freunde des zu früh für die Wissenschaft 1837 zu London verstorbenen Friedrich Rosen wissen, daß er einige vortreffliche Sammlungen und unvollendete Werke insbesondre aus dem Gebiete der Sanskrit- und der Veda-Studien hinterließ. Aus diesem Nachlasse des unvergeßlichen Gelehrten hat nun sein noch lebender Vater, der Herr F. Lipp. Canzler Dr. Ballhorn-Rosen, der hiesigen Universitäts-Bibliothek eine besondre kleine Sammlung zu schenken die Güte gehabt, welche zugleich an den ersten englischen Gründer einer genaueren Sanskrit-Philologie, den um dieselbe Zeit verewigten H. T. Colebrooke, lebhaft erinnert. Colebrooke, damals in seinem höhern Alter schon fast ganz erblindet, hatte sich zur Herausgabe seiner zwei Bände Miscellaneous Essays der sorgfältigen Hülfe seines jüngern Freundes Rosen bedient und ihm seinen Dank dafür durch die Schenkung einiger einst von ihm selbst viel gebrauchter Sanskrit-Handschriften bezeugt. Eben diese kleine Sammlung von 9 Bänden ist es, welche jetzt unserer Universitäts-Bibliothek anvertraut wurde. Sie enthält nur Werke alter indischer Gelehrten über Sprachwissenschaft, mit neuern Erklärern und vielen von Colebrooke beigeschriebenen Bemerkungen: vorzüglich Pânini's grammatisches Werk, den **Amara-kosha** mit einigen ähnlichen Werken, und das größere alphabetisch geordnete Wörterbuch Kâçînâtha's. Eine genauere Beschreibung dieser 9 Bände ist nicht dieses Ortes: wir begnügen uns mit der Bemerkung, daß man hier sehr deutlich sehen kann wie Colebrooke einst seine eignen Sanskrit-Stu-

dien begann und wie solche Werke wie Wilson's Sanskrit=Wörterbuch entstanden. Für uns aber wird die kleine Sammlung auch abgesehen von dem wissenschaftlichen Nutzen, welcher sich aus ihr ziehen läßt, immer einen bleibenden Werth haben als lebhafte Erinnerung zugleich an Colebrooke und an den ihm so nahe befreundeten uns aber nicht bloß durch seine unvergeßlichen wissenschaftlichen Verdienste, sondern besonders auch durch die seltene Güte seines Herzens theuern Fr. Rosen.

H. E.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts=Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Naturwissenschaften.

Fortsetzung.

Hydrostatics and pneumatics. By Dion. Lardner. Lond. 1831. 8.

A treatise on mechanics. By Henry Kater and Dion. Lardner. Lond. 1830. 8.

A treatise on heat. By Dion. Lardner. Lond. 1833. 8.

A treatise on Magnetism. By Dav. Brewster. Edinb. 1837. 8.

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1845. Redig. von G. Karsten. Abth. 1. 2. Berlin 1846—47. 8.

Betrachtungen über die isomerischen Körper und über die Ursachen der Isomerie. Von Ludw. Andr. Buchner. Nürnb. 1836. 4.

Sammlung physikalischer und hydrographischer Beobachtungen. Herausg. von H. Berghaus. Abth. 1. Breslau 1842. 4.

Ueber die Gesetze, nach welchen die Mischung von Flüssigkeiten und ihr Eindringen in permeable Substanzen erfolgt. Von Jul. Vogel. Gött. 1846. 8.

Digitized by Google

Elements of electro-metallurgy. By Alfr. Smee. Edit. II. London 1843. 8.
On electro-physiological researches. By Carlo Mateucci. Mem. 1. 2. 3. Lond. 1845. 4.
A brief description of electrography. Fourth edition. Published by Frc. West. London s. a. 8.
Lettre à Mr. le baron A. de Humboldt sur l'invention de la boussole par M. J. Klaproth. Paris 1846. 8.
Histoire du magnétisme dont les phénomènes sont rendus sensibles par le mouvement par de Haldat. Nancy 1845. 8.
Annuaire magnétique et météorologique. Par A. T. Kupfer. Année 1843. St. Petersb. 1845. 4.
Magnetical and meteorological observations made at the royal observatory Greenwich in 1843. under the direction of George Biddel Airy. Lond. 1845. — In 1844. ib. 1847. 4.
Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag, hrsg. von Karl Kreil. Jahrg. VI. 1845. Prag 1846. Jahrg. VII. ib. 1847. 4.
Magnetic observatory, Bombay. May 1842 to Decemb. 1843. F.
Anwendung eines kräftigen Magnets zur Ermittelung der Durchschlagsrichtung zweier Gegenörter. Von E. Borchers. M. Figg. Clausthal 1846. 8.
Observations on days of unusual magnetic disturbance. Printed under the superintendence of Edw. Sabine. P. I. 1840—41. London 1843. 4.
Untersuchungen über die magnetische Declination in Göttingen von B. Goldschmidt. Gött. 1845. 8.
Ueber die bisherigen Erklärungs-Versuche des Aberrations-Phänomens von A. Chr. Doppler. Prag 1845. 4.
Ueber eine bei jeder Rotation des Fortpflanzungsmittels eintretende eigenthümliche Ablenkung der Licht- und Schallstrahlen. Von Chr. Doppler. Prag 1844. 4.
Observations météorologiques faites à Nijne-Taguilsk (mont Oural). Année 1845. Paris 1846. 8.
Meteorologische Beobachtungen an der Wiener Sternwarte in den Jahren 1840—1845. Zusammengestellt von C. Jelinek. s. l. et a. 4.

Digitized by Google

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Lyon. 1845. — faites à Dijon 1846. 1847. F.

Report on the meteorological observations made at Colaba, Bombay for the y. 1842. By George Buist. For the y. 1843. Bombay. 4.

Tracings of the wind-guage for 1842 and 1843. Made at the Bombay government observatory. By George Buist. s. l. fol.

Ueber die periodischen Erscheinungen am Wolkenhimmel. Von Carl Fritsch. Prag 1846. 4.

Notice sur les orages et sur la pluie de terre de l'automne 1846, par M. J. Fournet. s. l. et a. 8. (Lyon.)

Der Haarrauch. Ursprung, Erscheinung und Verbreitung desselben. Von P. N. C. Egen. Essen 1835. 8.

Das Thermometer als Hülfswerkzeug für Seefahrer und die Meeresströmungen. Von M. A. F. Prestel. Mit 1 Karte. Emden 1846. 8.

Joann. Ant. Scopoli de hydrargyro Idriensi Tentamina physico-chemica. Denuo edid. J. C F. Schlegel. Jenae 1771. 8.

The elements of hydrostatics and hydrodynam cs. By W. H. Miller. Cambridge 1843. 8.

Funfzehnjährige Hygrometer-Beobachtungen (1829—1833, u. 1836—1845) an der K. K. Sternwarte zu Wien. Reducirt von C. Jelinek. Wien 1846. Lithograph. Handschrift. 4.

Commission hydrométrique de Lyon. 1845. 1846. f.

Commission hydrométrique de Lyon. s. l. 1847. f.

Rapport sur les travaux de la commission hydrométrique en 1845. 1846. Par M. Lortet. s. l. et a. (Lyon.) 8.

Annalen der Chemie und Pharmacie, hrsg. von Wöhler und Liebig. B. 53. 54. Heidelb. 1844; B. 55. 56. Heidelb. 1845; B. 57 — 60. ib. 1846; B. 61. 62. ib. 1847. 8

Annales de chimie et de physique par Gay-Lussac, Arago, Chevreul, Dumas etc. Série III. T. 14. 15. Paris 1845; T. 16. 17. 18. ib. 1846; T. 19. 20. 21. ib. 1847. 8.

Journal für praktische Chemie, hg. von O. L. Erdmann und R. F. Marchand. B. 35. 36. M. Kupff. Leipz.

Digitized by Google

1845; B. 37. 38. ib. 1846; B. 39 — 42. ib. 1847. 8.

Lehrbuch der Chemie. Von Carl Löwig. Heidelb. 1832. 8.

Lehrbuch der Chemie von J. J. Berzelius. V. Original-Aufl. B. 4. Dresden und Leipz. 1847. B. 5. H. 1. 2. 8.

Handbuch der Chemie von Leop. Gmelin. Aufl. IV. B. 4. Heidelb. 1847. 8.

Lehrbuch der Stöchiometrie und der allgem. theoret. Chemie von C. Fr. Rammelsberg. Berlin 1842. 8.

Stöchiometrische Hülfstafeln von Ludw. Schrön. Hannov. 1846. 8.

Die Probirkunst mit dem Löthrohre. Von Carl Fr. Plattner. Aufl. 2. Leipz. 1847. 8.

Zur pneumatischen Chemie von J. W. Döbereiner. Th. 1. Abth. 2. 3. 4. Jena 1821 — 24. 8. M. Kupff.

Chemische Beobachtungen über die langsame und rasche Verbrennung der Körper in atmosphärischer Luft. Von Chr. Fr. Schönbein. Basel 1845. 4.

Versuch über die Kali- und Natron-Metalle von C. Brunner. Bern 1823. 8.

Chemie der organischen Verbindungen von Carl Löwig. B. 1. 2. Aufl. II. Braunschw. 1846—47. 8.

Ueber einige neue organische Verbindungen von J. v. Liebig und F. Wöhler. Götting. 1847. 4.

Das Verhalten der wichtigsten Alkaloide gegen Reagentien. Von Ad. Planta-Reichenau. Heidelberg 1846. 8.

De vi corporum alcalinorum materias regno organico peculiares transmutandi. Autore Guil. Chr. Zeise. Havniae 1817. 8.

Lehrbuch der medicinischen Chemie. Von Carl Fromherz. B. 1. Freib. 1832. B. 2. ib. 1836. 8.

Handbuch der angewandten medicinischen Chemie von J. Fr. Simon. Th. 1. Berlin 1840. Th. 2. ib. 1842. 8.

(Fortsetzung folgt).

Digitized by Google

Nachrichten
von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

April 11. № 6. 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Neurologische Untersuchungen.

Sechste Fortsetzung.

Der Königl. Societät der Wissenschaften im Auszuge vorgelegt den 31. März 1853 von Rudolph Wagner.

Unter den Untersuchungen, welche mich im Laufe des letzten Semesters von Mitte October bis Anfang März fast ununterbrochen beschäftigten, nahm die Fortsetzung der mikroskopischen und experimentellen Forschungen über das Nervensystem die erste Stelle ein. Mit besondrer Freude muß ich anerkennen, daß ich mich kaum jemals auf dem physiologischen Institute so anhaltend von jüngerem Kräften unterstützt fand. Herr Dr Martin aus London, Herr Husson aus Brüssel, Herr Colaço=Belmonte aus Surinam und Herr Lang aus Schaffhausen haben bei den meisten der im Nachfolgenden mitgetheilten Untersuchungen nicht nur mitgewirkt, sondern einen Theil derselben auch unter meiner Leitung selbständig verfolgt. In der letztern Zeit hatte auch Herr Dr Meißner sich bei mehreren derselben, namentlich bei den mikroskopischen Untersuchungen über den Bau der lobi medullae spinalis bei dem Karpfen und über das

Gehörorgan betheiligt. Eben so hatte Herr Dr Schrader an allen Forschungen, welchen in der Regel täglich 2—3 Stunden gewidmet worden sind, regelmäßig Antheil genommen.

Eine der Aufgaben, welche wir am beharrlichsten verfolgten, war diejenige, die Endigung der Nerven, insbesondere der sensitiven und der in den Secretionsorganen (Drüsen) sich verbreitenden zu erforschen. Ich hielt es für besser, hier weniger extensiv zu verfahren, d. h. keine allzu große Anzahl von Organen und Geweben zur Durchforschung zu wählen, als vielmehr gewisse Stellen recht oft und anhaltend der Untersuchung zu unterwerfen und zwar solche, welche entweder von vorne herein wegen ihrer Structur eine bessere Ausbeute versprachen oder ein vorzugsweises physiologisches Interesse gewährten.

Wir wählten daher vorzüglich den Zahnkeim (Pulpa dentis), die Zunge und das Gehörorgan zur Untersuchung der Endausbreitung der Nerven, möglichst frisch, mit und ohne Anwendung von Reagentien.

Was die Pulpa dentis betrifft, so dienten vorzüglich Hund und Kalb (auch der Mensch) zur Untersuchung. Beim Hund ist das Object am durchsichtigsten. Es kommen überall freie Endungen, aber auch ein System von Schlingen vor. Diese scheinen jedoch entschieden überall nicht die Enden zu bilden, sondern in den Endplexus so zu sagen wieder unterzutauchen, um an einer anderen Stelle in freie Enden überzugehen. Einzelne Primitivfasern sind wirklich durch mehrere Schlingen zu verfolgen. Obwohl die Convexität des Schlingenbogens meist gegen die Zahnkrone gerichtet ist, also die Gegend, wo die Nerven vorzugsweise enden, so bleiben die Schlingen doch immer noch hinter den freien Enden liegen und

zuweilen sind die Convexitäten der Schlingen auch gegen die Zahnwurzel gerichtet. Theilungen der Primitivfasern sind selten.

Was die Zunge angeht, so wurde vorzüglich die Zunge des Frosches, des Kalbs und des Menschen untersucht. Hier kommen nirgends Endschlingen vor. Auch in der Froschzunge, wo Gerlach noch neuerdings so deutliche Endschlingen wahrnimmt, glaubten wir überall dies für eine Täuschung halten zu müssen. Allerdings treten in der Regel 2—4 dunkelcontourirte Primitivfasern zwischen den beiden Schenkeln der Gefäßschlinge empor, biegen sich auch öfters hakenförmig um. Das Verschmelzen ist aber stets nur scheinbar. Bei scharfer Einstellung gelingt es immer, eine bloße Uebereinanderlagerung und also nur scheinbare Schlingenbildung von je zwei Primitivfasern nachzuweisen. Die doppelten dunklen Contouren endigen, wie es Waller ganz richtig angegeben hat, plötzlich, und es zeigt sich hier beim Betrachten des Endes der Fibrille jener räthselhafte runde Fleck im Centrum, welcher seiner Stelle nach dem Axencylinder entsprechen würde. Zuweilen scheint es aber deutlich, als setzte sich die Fibrille marklos fort. — Sonst habe ich die papillae filiformes und fungiformes nach der Waller'schen Methode durch die nicht besonders schmerzhafte Excision mit einer feinen Cooper'schen Scheere an der eigenen Zunge untersucht. Nirgends fand ich Tastkörperchen ähnliche Gebilde; die Fibrillen zum Theil sehr zahlreich, büschelförmig und meist um die Hälfte ihrer Dicke verjüngt (wohl durch Theilung). Dazwischen befinden sich sparsam einzelne dickere (ob motorische?) Fibrillen. Sie scheinen in blasse sogenannte marklose Fasern, ohne je Schlingen zu bilden, überzugehen. In der Regel sind sie (so auch beim Kalb) lange vor dem Aufsitzen des Epi-

Digitized by Google

theliums nicht mehr zu verfolgen. Sonst sieht man in der Kalbszunge in den Nervenbündeln diese unter der Schleimhaut zahlreichen Theilungen der Primitivfasern mit Einschnürungen.

Die Nerven des Labyrinths haben wir vorzugsweise an Fischen (Hecht und Karpfen) und Vögeln (Tauben, Gänsen und Passerinen) untersucht, nur wenig von Säugethieren (Hunden und Kaninchen), gar nicht beim Menschen. Die Erforschung der Verhältnisse des letzten Verlaufs und der Endigung der Nerven ist mit außerordentlichen Schwierigkeiten verbunden, vorzüglich, weil die Primitivfasern in so verschiedenen Ebenen verlaufen. Es ist jedoch sicher eine große Uebereinstimmung des Bau's bei allen Wirbelthierklassen vorhanden. Es ist ein doppeltes, vielleicht dreifaches Verhältniß der Fasern zu unterscheiden und zwar kehrt dies Verhältniß wahrscheinlich im Vorhof und an den drei Ampullen, so wie den der Schnecke entsprechenden Nervenausbreitungen bei den Vögeln ziemlich gleichmäßig wieder. Es ist 1) ein System von anscheinend frei endigenden Fasern vorhanden. Die breiten, doppelt contourirten Fibrillen spitzen sich zu und gehen in viel dünnere, blassere Fasern, meist von geradem gestrecktem Verlauf über. Diese blassen Fasern bestehen aus einem das Licht röthlich brechenden Achsencylinder von einer äußerst blassen Scheide umgeben. Diese feinen Fasern werden dann in ihrem Verlaufe wieder häufig varikös und bekommen den Charakter von Hirnnervenfasern. Sie gehen deutlich über das zweite nun zu beschreibende System von Schlingen hinaus. 2) Dies sind die bekannten, vielfach beschriebenen bogenförmigen Schlingen aus breiten doppelt contourirten Fibrillen gebildet. Es gelang nicht, diese Schlingen in ih=

rem Verlaufe zu verfolgen und zu entscheiden, ob dieselben nur scheinbar sind oder ob dieselben wirkliche Terminalschlingen darstellen. 3) Ein System von feinen, ziemlich dunkelcontourirten vielfach verzweigten Fibrillen, welche höchst wahrscheinlich alle zu terminal aufsitzenden Ganglienzellen führen. Wie diese drei verschiedenen Systeme von Fibrillen untereinander verbunden sind, konnte nicht ermittelt werden. Allgemein sind aber wohl im Vestibulum gruppenweise Anhäufungen von Ganglienzellen vorhanden, deren Kerne und Kernkörperchen nur in manchen Fällen schön und deutlich zu sehen sind. In der Regel glaubt man einen Haufen apolarer Ganglienzellen vor sich zu haben; so erscheinen sie auch einzeln bei der Zerfaserung. In glücklichen Fällen aber gelingt es mit Sicherheit, die verästelten Fasern (System Nr. 3) bis zu den Ganglienzellen zu verfolgen, welche an deren Enden wie Birnen an ihren Stielen sitzen. So gelang es namentlich einmal in einem von Dr Meißner aufgestellten Präparate beim Karpfen. Ob bipolare Ganglienzellen in der Endausbreitung auf den Membranen des Labyrinths vorkommen, ist mir zweifelhaft geblieben. In einigen Präparaten erscheinen einzelne Ganglienzellen an beiden Enden mit spindelförmigen Verlängerungen, was möglicher Weise bipolare gewesen sind.

Soll ich aus allen gewonnenen Anschauungen ein provisorisches Resultat ziehen, so glaube ich, daß die vom Gehirn entspringenden Hörnerven vor dem Eintritte in's Labyrinth aus Primitivfasern bestehen, in deren Verlauf allgemein und mehrfach Ganglienzellen (also bipolare) eingeschoben sind; daß dann diese Fasern vielfache Endplexus mit Schlingenbogen bilden, sodann in dünne, blasse (sogenannte marklose) Fasern übergehen, sich jetzt verästeln und daß am Ende jedes Astes eine Gan-

glienzelle aufsitzt. Diese unipolaren Ganglienzellen würden aber als die Enden von den Nervenprimitivfasern zu betrachten sein. Kurz es scheint mir eine gewisse Analogie mit der Anordnung der Retina, wie sie neuerlich von H. Müller beschrieben und von Kölliker bestätigt worden ist. Wie wir denn auch bei unsren desfallsigen Untersuchungen an Chromsäurepräparaten der Retina Anschauungen erhielten, welche mit denen der letztgenannten Beobachter übereinstimmen.

Die Untersuchung der letzten Enden des Hörnerven im Labyrinthe ist eine höchst schwierige, dürfte aber doch auch eine höchst lohnende sein, wenn ein fleißiger Beobachter mehrere Monate ausschließlich dieser Forschung sich zuwenden will. Ich empfehle zunächst einen Fisch und zwar den Hecht, dann einen Vogel und zwar die Taube, wo die Theile, namentlich die Membranen und die Ganglienzellen hinreichend deutlich sind. Bei der Gans ist Alles zu dunkel, bei den kleineren Vögeln, z. B. Sperlingen, sind die Ganglienzellen zu blaß. Ist die Anordnung, wie ich vermuthe, bei einem Wasserthiere (Hecht) und einem Vogel (Taube) im Wesentlichen gleich, so erlaubt die Analogie eine Folgerung auf alle Wirbelthiere. Ich kann nicht glauben, daß die Ganglienzellen im Labyrinth des Menschen fehlen sollen, obwohl Kölliker ihrer in seinem neuesten Lehrbuche*) mit keinem Worte erwähnt. Bei den Kaninchen sind sie deutlich vorhanden.

Was die Drüsen betrifft, so wurde fast nur die Thränendrüse des Menschen und einiger Thiere, sodann die Parotis, auf die Endausbreitung der Nerven verfolgt, weil diese am meisten Erfolg versprechen. Indeß gelang es nicht, zum Ziel zu kommen; nur so viel scheint sicher, daß alle Schlingen bloß scheinbar sind. Immer ließen sich solche

*) Handbuch der Gewebelehre. Leipzig 1852. Krause gedenkt ihrer.

Schlingen auflösen und ergaben sich stets als Plexusbildungen, nie als Terminalschlingen; Theilungen wurden beobachtet.

Die Untersuchungen der Muskelnerven boten nichts Neues. Die Versuche, die Endausbreitung der Nerven im Herzen zu finden, mißlangen fast immer. Nur einmal gelang es Dr Martin, ein wunderschönes Präparat aufzustellen, wo man die freien dichotomischen Endtheilungen in die feinsten Endspitzen auslaufen sah. Ein Bündel vom 10—12 Primitivfasern ließ sich auf diese Weise auflösen.

Gestützt auf neue zahlreiche Anschauungen wage ich jetzt den Ausspruch, daß nicht bloß die motorischen, sondern auch die sensiblen und sogenannten trophischen Primitivfasern sich vielfach theilen, niemals Endschlingen bilden und daß die freie Endigung der Nervenfibrillen ein allgemeines Gesetz ist, wobei die letzten Ausläufer entweder an Elemente des Gewebes oder, wie es scheint, in manchen Fällen an Ganglienkörper oder sonstige Endknospen (Stäbchen, Tastkörperchen, Endknöspchen in den Pacinischen Körpern u. s. w.) sich ansetzen.

Was die Ganglienzellen der Centraltheile betrifft, so wurden diese zwar wiederholt untersucht, ohne jedoch verbesserte Methoden oder neue Anschauungen gewinnen zu lassen. Häufig wurden die Fortsätze der Ganglienzellen aus den Ganglien des sympathischen Nerven mit den Fortsätzen der multipolaren aus Gehirn und Rückenmark verglichen, und alle Beobachter des Instituts stimmten darin überein, daß beide die größte Aehnlichkeit im Ansehen haben.

Von der höchsten Wichtigkeit war mir die mikroskopische Analyse der großen lobi vagi bei den Cyprinen gewesen, welche das contractile Organ am Gaumen beherrschen. Zahlreiche Experimente belehrten mich, daß diese unsern Versuchen

Digitized by Google

so leicht zugänglichen Hirnlappen sich zu ihrem peripherischen Organe so verhalten, wie die elektrischen Lappen zu den elektrischen Organen bei Torpedo, und daß sie uns in dieser Hinsicht die Experimente der letzteren in gewisser Weise ersetzen können. Ich muß hier principiell große multipolare Ganglienzellen, deren Fortsätze theils in Primitivfasern übergehen, theils zur Verbindung der Ganglienzellen untereinander dienen, wie bei Torpedo vermuthen *). Aber die angestrengteste Untersuchung mit und ohne Chromsäure u. s. w. bei Cyprinus carpio und Tinca chrysitis ließ uns keine klaren Anschauungen gewinnen. Es zeigten sich zahlreiche kernähnliche Gebilde, um welche sich feinkörnige Masse in beträchtlicher Menge gruppirt, ohne daß es gelang, dieselben in Hüllen eingeschlossen oder scharf abgegrenzt mit isolirten Fortsätzen wahrzunehmen. Nur einmal fand Dr Meißner deutliche größere multipolare Ganglienzellen, wie ich dies in einem zweiten Falle ebenfalls sah.

Bei dem außerordentlichen Interesse, welches die elektrischen Fische gewähren, mag es noch gestattet sein, hier einer Untersuchung zu gedenken, welche auf meine Veranlassung Herr Dr Marcusen aus St. Petersburg im letzten Sommer in Cairo an Malapterurus electricus anstellte. Herr Dr Marcusen hatte in Damascus in einem der von mir publizirten physiologischen Briefe gelesen, daß es mein Wunsch sei, nach Cairo zu reisen, um an den elektrischen Nilfischen Untersuchungen anzustellen. Derselbe erbot sich in einem Briefe von Alexandrien freundlich die nöthigen anatomisch-mikroskopischen Beobachtungen anzustellen, wenn ich ihm bestimmte Fragen stellen wollte. Dies geschah von

*) Vgl. diese Nachrichten 1851, Oct. 20. Die seitdem publicirten Abbildungen nach Zeichnungen von Billroth und Meißner in Triest s. in der neuen von Ecker besorgten Ausgabe der Icones physiologicae Tab. XIV.

Digitized by Google

mir; aber die Antwort von Cairo ging leider verloren. Herr Dr Marcusen war dann so gütig in einem zweiten Briefe aus St. Petersburg vom $\frac{\text{22. November}}{\text{4. December}}$ vor. Jahres mir die Hauptresultate mitzutheilen. Da jedoch diese Untersuchungen später ausführlicher in den Acten der Petersburger Akademie der Wissenschaften mitgetheilt werden sollen, so mag es genügen, nur eines der uns hier interessirenden Hauptresultate mitzutheilen, welches ein Factum von großer Wichtigkeit betrifft. Nach den Darstellungen von Pacini und nach meinen eigenen Untersuchungen an Weingeisteremplaren von **Malapterurus electricus**, welche ich der Güte Pacini's verdanke, hatte es nämlich etwas höchst Räthselhaftes, daß der eigentliche elektrische Nerv, welcher vom obersten Ende des Rückenmarks entspringt, mit einem sehr starken Ganglion versehen war *). Da nun bei Torpedo gerade die völlige Abwesenheit von Ganglien das Charakteristische der elektrischen Nerven ist; ich überhaupt an elektrischen und motorischen Nerven — mit einziger Ausnahme der Kiemenmuskelnerven, wo aber auch die motorischen Fasern keine Combinationen mit den Vagusganglien eingehen, sondern nur vorbeitreten — niemals Ganglien fand, so war mir das große Ganglion des elektrischen Nerven beim Zitterwels stets höchst anstößig. Herr Dr Marcusen fand nun: „daß man den elektrischen Nerven von diesem Ganglion ganz isoliren kann und daß das Ganglion mit einem andern Nerven zusammenhängt.“ Der elektrische Nerv entspringt aus dem Rückenmark; sein Verhältniß zu den Wurzeln ist aber höchst

*) Vgl. diese Nachrichten vom 18. Dec. 1848. Der Hauptnerve für das elektrische Organ entspricht dem ersten Rückenmarksnerven. Aehnlich aber wie bei Torpedo entspringt für den anderen Theil des elektrischen Organs beim Zitterwels ein Zweig mit dem Systeme des vagus.

Digitized by Google

schwierig zu ermitteln. Da Dr Marcusen selbst über die Unvollständigkeit der Untersuchung klagt, mit bedingt durch die Schwierigkeit, sich bei der Hitze frische Thiere zu verschaffen; da die Untersuchung überhaupt nichts weniger als leicht ist, und Dr Billharz in Cairo, dem wir so schöne helminthologische Untersuchungen verdanken, die von Marcusen begonnene Arbeit unter günstigeren Verhältnissen fortsetzen wird, so will ich der übrigen obwohl interessanten, doch nur fragmentaren brieflichen Mittheilungen Marcusen's nicht weiter gedenken, in der Hoffnung, daß wir bald vollständigere Berichte erhalten.

Was die Experimentaluntersuchungen über die Innervationserscheinungen betrifft, so stellte ich mir die Aufgabe, alle einzelnen Nervenprovinzen, so weit sich dieselben auf Bewegungen beziehen, successive in der Reihe der Wirbelthiere einer vergleichenden Analyse zu unterwerfen.

Um zu wissen, wie weit man die Schlüsse aus der Analogie in diesem Gebiete ausdehnen darf, ist eine solche methodische Untersuchung unter steter Controle der Anatomie durchaus nothwendig. Es fragt sich dabei, in wie weit entsprechen sich in der Thierreihe morphologische und physiologische Aequivalente?

Vor der Hand scheint es am passendsten, aus den einzelnen Wirbelthierklassen bestimmte Thiere als Repräsentanten zu wählen. Wir benützten hier zunächst: Hund und Kaninchen, Taube und Gans, den Frosch, den Hecht und Karpfen und nur ausnahmsweise andere Arten.

Bei der großen Breite der gewählten Grundlage und bei der zu Resultaten aus allen solchen Versuchen erforderlichen großen Zahl von Beobachtungen, konnten in diesem Winter nur fragmentare Ergebnisse erlangt werden, über welche ich hier einige Mittheilungen geben will.

Digitized by Google

„Das was wir kleines Gehirn (Cerebellum) nennen, ist ein in der ganzen Wirbelthierreihe durch Lagerung und Verbindung sich gleich bleibendes morphologisches Aequivalent; es ist aber nichts weniger, als ein sich überall entsprechendes physiologisches Aequivalent.

Die Entfernung des kleinen Gehirns bei den Vögeln bringt die bekannten Störungen des Gleichgewichts und den Verlust der Gangbewegungen hervor. Diese Erscheinungen sind bei den verschiedenen Vögeln ganz constant.

Wenn man den Fischen das kleine Gehirn wegnimmt, die Schädelöffnung zum Schutz vor Eindringen des Wassers mit in Oel getränkter Baumwolle verschließt und sie hierauf in einen Wasserbehälter setzt, erscheinen die Bewegungen anfangs etwas geschwächt. Dann aber stehen sie und bewegen sich auf Reize im Wasser normal und das Gleichgewicht erscheint nirgends gestört.

Nur eine physiologische Uebereinstimmung fand ich am kleinen Gehirn durch die ganze Wirbelthierreihe. Es ist kein Reflector. Bei vorsichtiger Verletzung desselben traten niemals Zuckungen ein.

Dagegen verhält sich das verlängerte Mark durch die ganze Wirbelthierreihe vollständig als morphologisches und physiologisches Aequivalent.

Was die einzelnen Nerven betrifft, so wurde z. B. der Einfluß des vagus auf die Herzbewegung studirt.

Der bekannte Weber-Budge'sche Versuch des Stillstands des ganzen Herzens in der Diastole durch magneto-elektrische Reizung des Vagi in ihrem Ursprung oder Verlauf gelingt nirgends schöner, als bei den Fischen. Bringt man z. B. beim Hecht die Vaguswurzeln in die Kette, so steht das Herz wie durch Blitzschlag 2, ja 3 Minuten und darüber völlig stille. Weniger lang und weniger vollkommen gelingt dies z. B. bei den Säugethieren. Der vagus erschöpft sich früher, hier und da wird-

Digitized by Google

der Stillstand durch neue einzelne Contractionen unterbrochen. Bei Vögeln dagegen gelingt es fast niemals auf die intensivste Reizung des vagi das Herz zum Stillstand zu bringen, höchstens auf 2—3 Secunden. Nur eine Verlangsamung der Bewegung tritt ein. Constant ist aber bei allen Wirbelthieren die Erscheinung, daß das Herz nach Entfernung der Electroden unmittelbar viel rascher schlägt, bis es dann wieder den normalen Rhythmus erlangt. Dies ist aber sehr verschieden in den einzelnen Klassen. Kommt z. B. bei den Fischen im normalen Gange ein Schlag auf 3—6 Secunden, so erfolgen dagegen 3—4 Schläge in der ersten Secunde nach Lösung der Kette. Bald aber tritt das gewöhnliche gravitätische Tempo wieder ein. Bei den Vögeln aber, wo der Herzschlag ohnedies bei geöffnetem Unterleib und Entblößung des Herzens vom Herzbeutel kaum zählbar ist, geräth dasselbe in eine dermaßen rasch vibrirende Bewegung nach Entfernung der Elektroden, daß die Schläge unzählbar werden und in diesem Tempo länger beharren.

Mannichfaltige Versuche wurden insbesondere bei Säugethieren und Fischen gemacht, sowohl um die Einflüsse von localen Reizen auf Typus und Rhythmus der Herzbewegungen zu studiren, als um die Nervenprovinzen außerhalb des Herzens, welche dasselbe afficiren, kennen zu lernen. Es wurden die Stannius'schen Unterbindungsversuche wiederholt (bei Fröschen und Fischen). Ebenso versuchten wir bei Säugethieren (und Fischen, z. B. großen Hechten) zugleich das Kymographion, auch das Stethoskop mit in Anwendung zu bringen, um das offenbar höchst störende Moment der Bloßlegung des Herzens zu vermeiden. Aber die Schwierigkeiten sind hier wieder aus anderen Gründen so groß, daß die Resultate nur unvollständig ausfielen.

Gleichwohl möchte ich zum Studium der uns in

Digitized by Google

vieler Hinsicht so räthselhaften und bisher der angestrengtesten Bemühungen spottenden Herzbewegungen vorzugsweise die Fische empfehlen. Unter den einheimischen Fischen eignet sich der Hecht am besten; noch besser würde freilich der Rochen sein.

Auch hier zeigen sich schon bei oberflächlichen Versuchen Verschiedenheiten selbst unter den kaltblütigen Wirbelthieren. Hat man z. B. das Herz des Hechts unter dem Dubois'schen Elektromotor zum Stillstand gebracht und kneipt an irgend einem beliebigen Punkt der Herzkammer mit der Pincette, so contrahirt sich dieselbe einmal stark und bleibt dann wieder stehen (Bestätigung des Bidder'schen Versuchs beim Frosch). Kneipt man nun die Vorkammer unter gleichen Verhältnissen, so contrahirt sich nicht nur diese, sondern sofort auch die Herzkammer (also Nichtbestätigung der Bidder'schen Verhältnisse beim Frosch) *).

In größerer Ausdehnung und unter mehrfacher Variation wurden die so interessanten Budge-Waller'schen Versuche über den Einfluß des Halstheils des Sympathikus auf die Bewegung der Iris und die Erregung der Erweiterung der Pupille von einer bestimmten Stelle im Rückenmark aus wiederholt.

Die Versuche wurden an einer Anzahl von Kaninchen und Hunden angestellt, Bei den ersteren sind die Resultate reiner und sicherer wegen des getrennten Verlaufs von vagus und sympathicus am Halse, welche bekanntlich beim Hunde enge verbunden sind. Eine vollkommene Trennung beider am lebenden Hunde ist ohne bedeutende Zerrung beider Nerven nicht auszuführen. Die Versuche gelingen eben so wohl bei ätherisirten Thieren, als ohne Anwendung des Aethers.

*) Vgl. F. Bidder über funktionell verschiedene und räumlich getrennte Nervencentra im Froschherzen. Müller's Archiv f. 1852. S. 106.

Digitized by Google

Die Resultate unsrer Versuche waren vollkommen bestätigend für die Budge-Waller'schen Angaben. Auch experimentirte ich unter Verhältnissen, welche die von Volkmann neulich dagegen geäußerten Bedenken völlig beseitigen.

Die äußerst starke Erweiterung der Pupille von Durchschnittsflächen des Rückenmarks aus, welche in die Gegend der untersten Hals- und obersten Rückenwirbel fallen, durch Reizung magneto-elektrischer Apparate, ist eine constante, fast niemals (unter 10 Fällen kaum einmal) ausbleibende Erscheinung. Wir haben unter Verhältnissen experimentirt, welche keinen Einwurf gestatten. Nicht nur wurden öfters zwischen die Durchschnittsflächen des Rückenmarks Glasplättchen eingeschoben oder zollgroße Stücke des Rückenmarks ausgeschnitten, sondern es wurde in der Regel später immer in folgender Weise experimentirt. Zuerst wurden vagi und sympathici aufgesucht, Streifen von Gutta-Percha untergeschoben, dann zwischen Weichtheile am Hals und Wirbelsäule breite mehrfache Bänder von Gutta-Percha eingebracht, die ganze Wirbelsäule und das Rückenmark mit der Knochenscheere an verschiedenen Stellen durchschnitten; es wurden auch die Weichtheile am Hals bis auf die zu prüfenden Nerven einer oder beider Seiten durchschnitten, so daß Kopf und Rumpf nur durch die zu prüfende Nervenbahn verbunden blieben. Erst dann wurde der Rumpftheil des Rückenmarks gereizt. Immer war der Erfolg der vorauserwartete, wenn auch dem Grade nach verschieden, was zum Theil von der Oertlichkeit der gewählten Stelle im Rückenmark abhing. Ich halte diesen Versuch für einen der schönsten und sichersten, um den Ursprung vieler sympathischer Fasern vom Rückenmark nachzuweisen. Daß alle motorischen, in der Bahn des Sympathikus zur Iris verlaufenden Fasern vom Rückenmark entspringen, läßt sich natürlich durch diesen Versuch nicht erweisen. Aber jedenfalls ist es merkwürdig, daß sich in der Regel eine stärkere Erweiterung der Pupille von der Gegend der oberen Rückenwirbel, als der unteren Halswirbel hervorrufen läßt, daß ferner der Effect häufig vom Rückenmark aus stärker ist, als durch unmittelbare Reizung des Stamms des Sympathicus am Halse.

Indeß ist es richtig, daß schon eine mechanische Reizung des Ganglion cervicale supremum beim Käninchen mit

Digitized by Google

der Pincette Erweiterung der Pupille hervorruft. Der vagus ist ohne Einfluß auf das Auge.

Höchst merkwürdig aber war uns eine auf magneto-elektrische Reizung des sympathicus eintretende constante Bewegung des Bulbus oculi, welche selbst 10—20 Minuten nach dem Tode, nach Durchschneidung des Rückenmarks, nach vorgenommener Trennung des opticus, oculomotorius, abducens und trochlearis (aber auch wenn diese mit dem Auge verbunden blieben), und nach vollständiger Enthirnung eintritt. Unter dem Einfluß der discontinuirlichen Ströme fängt der Bulbus oculi an sich langsam zwischen den geschlossenen (oder offenen) Augenliedern unter gleichzeitiger Erweiterung der Pupille hervorzuheben. Zugleich scheint die Hornhaut converer zu werden. Die senkrechte Erhebung des Bulbus schätze ich bei Kaninchen und Hunden auf 2 — 4 Millimeter. Genauere Messungsversuche mittelst Fühlerhebel unter Beihülfe der Herren Listing und Staedeler mißlangen bisher. Eben so langsam sinkt der Bulbus wieder zurück. Das Sonderbare ist, daß die Bewegung dem Ansehen nach ganz derjenigen gleicht, wie sie bei magneto-elektrischer Reizung organischer Muskeln einzutreten pflegt, d. h. es vergeht eine meßbare Zeit bis sie eintritt, aber die Bewegung überdauert den Reiz. Sie ist ganz verschieden von der Bewegung, welche am Bulbus eintritt, wenn man den oculomotorius magneto-elektrisch reizt, wo bei der tetanischen Erregung der Augenmuskeln doch immer nur Tremuliren des Bulbus eintritt und die ganze Bewegung den Charakter derjenigen der quergestreiften Muskeln hat.

Auf welche Weise kommt jenes Hervortreten des Bulbus zu Stande? Eine andre hier wirkende Kraft als eine von den beiden mm. obliqui ausgehende ist kaum denkbar. Dies sind aber doch quergestreifte Muskeln, und wie empfangen dieselben erregende Fasern vom Sympathicus?

Dieses von uns selbstständig beobachtete Phänomen ist indeß, wie ich vor Kurzem erfuhr, bereits von Bernard gesehen worden, welcher der Société de biologie darüber Mittheilungen machte, deren ausführliche Veröffentlichung zu erwarten ist*).

Von höchstem Interesse würden über viele am Auge

*) Ich hatte von unsern Beobachtungen bereits Mittheilungen an sachkundige Collegen, Hrn. Ruete in Leipzig und Volkmann in Halle gemacht, ehe ich die kurze Notiz von Bernard in den Blättern der Gazette médicale von Ende Januar fand.

Digitized by Google

vorkommenden Erscheinungen Versuche von den drei Wurzeln des Ganglion ciliare aus sein. Ich bezweifle aber, daß sie jemals durchführbar sind. Denn bis man die mühsame Präparation und die noch schwierigere sichere Isolation der Wurzel machen kann, wird die Reizbarkeit immer erloschen sein.

Noch einer merkwürdigen Erscheinung mag hier gedacht werden. Während ich nämlich in Bezug auf das Herausheben des Bulbus immer konstante Resultate erhielt, fand ich ein Paarmal individuelle Abweichungen bei Kaninchen in Bezug auf Erweiterung der Pupille. Zuweilen nämlich erweitert sich die Pupille auf der einen Seite nicht auf Reizung des Sympathicus, wohl aber, wenn auch in nicht hohem Grade, auf Reizung des vagus, der sonst ohne Einfluß ist. Einmal fand ich nur beim linken Sympathicus Erweiterung, nicht beim rechten. Ein zweites Mal war das Verhältniß gerade umgekehrt. Sollten zuweilen Fasern aus dem Rückenmark streckenweise in die Bahn des vagus treten und dann später erst wieder in die Bahn des Sympathicus eingehen? Vom Ganglion cervicale supremum aus gelang es in einem solchen Falle auf beiden Seiten Erweiterung der Pupille zu erzielen.

Auf Durchschneidung des Sympathicus der entsprechenden Seite tritt dann in der Regel constant allmälig Verengerung der Pupille ein, welche aber da ausblieb, wo keine Erweiterung durch den Rotationsapparat hervorgerufen werden konnte.

Schließlich will ich noch bemerken, daß wir im Februar d. J. eine Anzahl wohlgelungener Brüteversuche machten. Ich überzeugte mich dabei wiederholt auf das sicherste, daß der Typus und Rhythmus der Herzbewegung beim Hühnchen vor dem 4ten Tage sich vollständig ausbilden, während noch keine Spur von genuinen Muskelfasern und von Nervensubstanz vorhanden ist, sondern zu einer Zeit, wo das Herz noch ein durchaus häutiger Schlauch ist, dessen Membranen nur undeutlich aus verschmolzenen Zellen gebildet zu sein scheinen. Dieses für die Herzbewegung „kolossale" Factum halte ich für völlig feststehend und ich kann hiemit meine früheren Angaben *) bestätigen.

*) Vgl. diese Nachrichten vom 21. Oct. 1850.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

April 25. **№ 7.** 1853.

Universität.

Verzeichniß der Untersuchungen, welche im Laufe von 1852 im chemischen Laboratorium zu Göttingen ausgeführt und in den Annalen der Chemie u. Pharm. 1852, so wie in Dissertationen publicirt worden sind.

1. Ueber neue Verbindungen des Tellur-äthyls; von Wöhler.
2. Analyse des Meteoreisens von Rasgata; von demselben.
3. Ueber den Einfluß des Drucks auf das Bestehen von Verbindungen; von demselben.
4. Ueber die Darstellung des Methylalkohols; von demselben.
5. Ueber den passiven Zustand des Meteoreisens; von demselben.
6. Analyse eines Meteoreisens; von demselben.
7. Ueber die Bildung von Schwefelsäure aus schwefliger Säure und Sauerstoffgas; von demselben.
8. Ueber eigenthümliche Metallreductionen; von demselben.
9. Vermischte Beobachtungen (über Phosphormangan, Uebermangansäure, blauen Schwefel,

Digitized by Google

Aldehydammoniak, Zinnjodür, Aethylamin); von Wöhler.

10. Analyse der Meteoreisen von Hommoney Creek, Burlington, Green-County und Lenarto; von Dr Clark.
11. Analyse des Steinmarks aus dem sächsischen Topasfels; von demselben.
12. Ueber die künstliche Erzeugung krystallisirter Mineralien; von Dr Manross.
13. Ueber das Silbersuperoxyd; von Dr Mahla.
14. Ueber einige neue mellithsaure Salze; von Dr Karmrodt.
15. Ueber ein neues Iridiumsalz; von Karmrodt und Uhrlaub.
16. Fernere Versuche über das Vorkommen des Amygdalins; von Dr Wicke.
17. Ueber Metallreductionen durch Phosphor und Schwefel; von demselben.
18. Zur Physiologie der Spiraeen; von demselben.
19. Beobachtungen über das Phosphorsulfuret; von demselben.
20. Ueber das Selenäthyl; von Dr Joy.
21. Analyse des Meteoreisens von Cock-County; von demselben.
22. Analyse des Narwal-Zahns und des Gehäuses von Helix pomatia; von demselben.
23. Ueber die Palladamine; von Dr Hugo Müller.
24. Ueber die Gewinnung des Lithions aus Triphyllin; von demselben.
25. Ueber künstliche Darstellung des Greenockits und einige andere Kadmium-Verbindungen; von Dr Schüler.

Digitized by Google

26. Analyse des Blättertellurs; von Schönlein.
27. Analyse von vanadinhaltigem Eisenstein; von Dr A. Müller.
28. Ueber das Fett der Canthariden; von Dr Gößmann.
29. Ueber ein neues Vorkommen des Glycyrrhicins; von Garrigues.
30. Versuche über die Wirkung des Tellurs auf den lebenden Organismus; von Dr Hansen.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Ueber Paullinis Arbeiten zur Geschichte des Klosters Corvei, von G. Waitz.

Der Königlichen Societät vorgelegt am 4. April 1853.

Es sind 15 Jahre verflossen seit unsere Societät sich mit der Frage nach der Echtheit des von Wedekind herausgegebenen Chronicon Corbejense zu beschäftigen hatte. Diese Frage nahm dann noch eine Zeitlang die Theilnahme der Geschichtsforscher in Anspruch, nun ist sie fast verschollen. Herrn Klippel ist es schwerlich gelungen irgend jemanden mit seinen Gründen von der Authenticität zu überzeugen. Der Ausschluß des Machwerks aus den Monumentis Germaniae historicis kann als die definitive Verurtheilung desselben gelten.

Ein Punkt freilich scheint unerledigt geblieben zu sein. Während Schaumann, Hirsch und ich nemlich einmüthig den bekannten Pastor Falcke für den

Falsarius erklärten, trat Wigand in einer besonderen Schrift und mehreren Aufsätzen für die Ansicht in die Schranken, daß jener vielmehr selbst der Betrogene sei, der Betrüger der ältere Paullini, von dem wir wissen daß er sich lange eifrig mit Corveischer Geschichte beschäftigt hat. Ich bin immer außer Stande gewesen mich von der Richtigkeit oder auch nur Wahrscheinlichkeit dieser Annahme zu überzeugen; ich fand auch, daß Wigands Ausführung den zunächst von mir geführten Beweis für die Autorschaft Falckes mit nichten entkräfte, geschweige daß es Klippels Raisonnement gethan hätte. Ich glaubte daß wir in der ersten Arbeit genug gethan hätten, um uns einer wiederholten Ausführung unserer Ansicht überheben zu können. War die Chronik ein neueres Machwerk, viel kam am Ende auch nicht darauf an, wer es verfertigt hatte. Ich war, offen gestanden, der ganzen Sache etwas müde geworden. Sie schien mir dermaßen abgethan, daß es überall nicht lohnen konnte weiter Zeit und Arbeit auf diesen Gegenstand zu verwenden.

Dieser Meinung bin ich auch heute eigentlich nicht untreu geworden. Allein es ist aus jenem Grunde geschehen, daß ich auch eine Mittheilung zurückgehalten habe, die jedenfalls zur Vervollständigung der Acten über die Streitfrage gehört und auch abgesehen von jener Untersuchung ein gewisses Interesse gewährt. Es schien passend sie in diesen Blättern zu geben, wo früher wiederholt von dem Gegenstand die Rede war.

Die Universitätsbibliothek zu Jena enthält einen bedeutenden Theil des Briefwechsels von Paullini. Als ich mich im Herbst 1841 eine Zeitlang dort aufhielt, bin ich denselben durchgegangen und habe mir namentlich Auszüge aus allen den Briefen gemacht, wel-

Digitized by Google

che sich auf das Verhältniß des Mannes zu Corvei beziehen. Diese ergänzen in willkommener Weise was Wigand aus Corveier Quellen sowohl im Anhang zu seinem größern Werke, Die Corveyschen Geschichtsquellen S. 156—184, wie auch in einer besonderen Abhandlung in den Wetzlarschen Beiträgen II, S. 341—352, gegeben hat. Er hatte besonders Schreiben von Paullini vor sich, hier sind es meist solche die an ihn gerichtet wurden, vom Abt von Corvei oder anderen Personen. Dazu kommt eine Reihe von Handschriften seiner Werke auf der Königlichen Bibliothek zu Hannover, über die ich mir die einschlagenden Notizen schon vor Jahren gemacht habe.

Der erste Brief ist aus der Zeit da sich Paullini nach dem Tode des Abtes Christoph Bernhard von Corvei, der ihn im J. 1677 zum Historiographen des Stifts bestellt hatte († 1678), nach Hameln begeben. Da schreibt an ihn ein Braunschweigscher Beamter, Herbert Rudolphi, aus Holzminden, 1681, Nov. 2: gemäß eines Schreibens vom Präsidenten, dat. Cellerfelde Octob. 30, möge er sich zu seiner Durchlaucht mit dem Ms. des chronici Corbejensis begeben, und dazu der Abt ihm Urlaub ertheilen. Es ist das eine Einleitung zur Verbindung Paullinis mit dem Braunschweigschen Hof. Eine Anzahl Briefe an ihn bestätigt daß er vom Juli 1682—1683 in Wolfenbüttel lebte. Unter diesen ist auch ein Brief von H. von Zitzkitz aus Hutzburgh, 1683, Jan. 8, wo dieser, wie es scheint, auf die Corveische Geschichte anspielt, wenn er schreibt: „bey dieser guten Gelegenheit thue ich Erinnerungh wegen unsers unter Handen habenden negotii undt bitte sich solcher gestalt fleißigh daran zu halten, daß die Geburth in kurtzem des Tages Liecht sehen undt wir ein so schönes Kindt zur

Welt bringen mögen, daß wir allerseits Ehre davon haben. Ich zweiffle ahn des Hrn. **Doctoris dexterität** gahr nicht, undt hoffe Er werde sich bemühen damit fertigh zu sein, ehr das bekante Werck zur Ganderßheimb seinen Anfangh gewinne".

Im Jahr 1683 brachte Paullini die Handschrift seiner Chronik zu Stande, welche im Original auf der Hannoverschen Bibliothek bewahrt wird. Eine andere Handschrift habe ich in Wolfenbüttel gesehen, und von dieser ist nachher mehrmals die Rede. Sie hat den Titel: Neue und vollständige historische Beschreibung des uhralt und (weyland) löblichen frey-kayserlichen fürstl. Stifftes Corbey von Chr. F. Paullino 1683. Das Werk ist offenbar großentheils früher geschrieben, eben noch während des Corveier Aufenthalts. Dies zeigt die Ueberschrift von II, 41: Verzeichniß der jetzt 1681 lebenden Mönche. Das Jahr ist später getilgt; überhaupt finden sich zahlreiche Correcturen und Bemerkungen von Paullinis Hand; nicht seltene Citate einer lateinischen Bearbeitung, z. B. **conf. lib. V hist. meae cap. 40,** scheinen später eingefügt und setzen also nicht nothwendig das Vorhandensein einer solchen älteren lateinischen Arbeit voraus. Wigand beschreibt S. 29 die im Jahr 1681 zu Corvei vollendete Chronik, sagt aber nicht ob sie in lateinischer oder deutscher Sprache geschrieben; ich vermuthe dies und daß das Hannoversche Exemplar nur eine Ueberarbeitung derselben enthält. Auch die Nachricht über die Entstehung des Werks von 1683 scheint mit der welche Wigand vor sich hatte in vielen Punkten übereinzustimmen; doch sind noch einige Stellen in derselben der Mittheilung werth. Paullini erzählt I, c. 2: Als vor 8 Jahren (d. i. 1675, s. die Bestallung als Arzt von diesem Jahr, Wetzlarsche Beiträge II, S. 350)

der Abt Christoph Bernhard ihn als **medicum ordinarium** in seine Dienste genommen, habe er Lust bekommen die Geschichte Corveis kennen zu lernen; von vornehmer Hand sei ihm Letzners Geschichte Ludwig des Frommen gegeben, und er habe darauf in Nebenstunden einen kurzen Entwurf der Geschichte niedergeschrieben. Dieser habe dem Abte gefallen, der ihm deshalb den Auftrag zur Ausarbeitung einer Geschichte gegeben. Er habe seinen Entwurf in Rinteln drucken lassen. Viele lieferten ihm Material zur Ausarbeitung des größeren Werkes. Da er ziemlich vorgerückt war, starb der Abt „worüber mein Eifer fast gantz einschlummerte und eine geraume Zeit im Staub liegen blieb". Der Nachfolger habe ihn wohl angefächelt; allein da die Zusage des Honorars nicht erfüllt, habe er sich auf die faule Seite gelegt. Aber vor vier Jahren sei er in seinen Verrichtungen nach Herford, Stadtberge und andershin geschickt und habe Gelegenheit gefunden allerlei Nachrichten für sein Werk zu sammeln. „Der redliche teutsche Leser versichre sich, daß ich in Vollęziehung dießes Werkes im geringsten keine Mühe gescheut, sondern nicht allein aus dem Korbeischen Archiv (maßen unterschiedne andre dann und wann mitbegucket worden), alten Registern und Protokollen, Copionale und Memorienbüchern selbiges verfertiget". Weiter über den Zustand des Archivs wie Wigand a. a. O. angibt. Doch finden sich nähere Nachrichten die dieser übergeht, oder, was wahrscheinlicher, das Corveier Exemplar nicht enthält. Eine Aebtissin habe ein ganzes Kästlein voll Urkunden einem geistlichen Fürsten geschenkt (am Rande steht: **nominabitur infra Lib. IV. hist. meae c. 47 p. 277 circa finem**). Das ganze Archiv zu S. Peter in Hözter habe der flüchtige Dechant We=

sterkamm 1641 nach Paderborn geschleppt, „allwo es noch steht, wie wol eben nichts sonderliches drinn, weil das meiste und beste in vorgedachter Huxerischer Eroberung mit in die Rappus gangen ist, welches Unglück S. Peters- und S. Kilians-kirche mitbetroffen hat“. Das ganze Archiv zu Stadtberg sei im Jahr 1646 liederlich verbrannt, auch die übrigen Briefschaften bei den Probsteien zu Meppen, Branndhausen (Brenkhusen) „wie sie mir selbst geklagt und mehr als ich wohl weiß“, sehr dünn geworden. Doch habe er hie und da mancherlei gefunden, z. B. in dem Nachlaß der beiden Stiftskanzler, Heistermanns und Schofs. „Dieß betheure ich, wie ich wissenlich nichtes verfälschet, sondern all- und jedes nach umständlich-reifer Erwegung ohne Falsch und Argelist treulich mit eingeschoben, worauf sich künlich zu verlassen“. Er habe auch unparteiisch und wahr geschrieben wie er nach bestem Verstande gekonnt. Er schließt dann mit der Bemerkung: „In Erwegung dießes gnädigsten Befehls und meines daraus entspringenden unterth. Gehorsams habe ich freylich dem unbesonnenen Beginnen der F. Korbeyschen Regierung wegen der Stadt Hörter durchaus nicht beipflichten können“.

Hier gibt er mehr an als daß er verbirgt, wie er wenigstens in einer Beziehung im Interesse der Regierung schrieb, der er jetzt diente. Sonst kann ich nicht sagen daß die Vorrede oder das Werk einen prahlerischen, großsprecherischen Charakter an sich trüge. Die Arbeit selbst ist fleißig, gelehrt, selbst mit einer gewissen Kritik, und steht gegen andre jener Zeit kaum zurück. Die Geschichte zerfällt in 4 Bücher. Das erste handelt von der Stiftung, den Patronen, Reliquien, der Litanei u. s. w., das zweite von den von Corvei ausgegan-

genen berühmten Männern, das dritte gibt die Geschichte der Aebte, das vierte betrifft die Rechte und Besitzungen des Klosters, das fünfte handelt von Höxter und dem Streit mit Paderborn über die dortige Peterskirche. Von handschriftlichen Corveischen Annalen oder Chroniken ist nirgends die Rede.

Eine bloße Ueberarbeitung der Capitel IV, 8—17, in etwas verschiedener Ordnung, enthält ein anderes Manuscript der Hannoverschen Bibliothek, unter dem Titel: **Chronicum** der uhralt- und allererst- in Sachßen wohlgestiffteter Karolinischer Kirche zu Eresberg oder Stadtberge treulich beschrieben von Ch. F. Paullini. Im Jahr 1686. — Eine ähnliche Ueberarbeitung des 2ten Buchs ist das in demselben Jahr 1686 publicirte **Theatrum illustrium virorum Corbejensium.**

In diesem Jahre befand sich Paullini bereits in Eisenach. Ueber seine auch in der Zwischenzeit mit Corvei unterhaltenen Verbindungen gibt Wigand Aufschluß S. 36—38, 156—168. In diesen Nachrichten ist eine Lücke von 1687—1691 *); in diese Zeit, 1688, Juli 17, fällt ein Brief, welcher meldet, daß der Schreiber (der Name fehlt) sich überall nach Paullinis Aufenthalt erkundigt habe, den er erst vor 8 Tagen zu Corvei erfahren; der Abt des Klosters wünsche eine Zusammen-

*) In diese Zeit fällt das Project Paullinis ein Collegium historicum zur Herausgabe der Quellen und zur vollständigen Bearbeitung der Deutschen Geschichte zu bilden. Der erste Plan dazu vom Jahr 1687: Delineatio imperialis collegii historici etc. und eine weitläuftige Correspondenz darüber finden sich unter den Papieren. Nähere Nachricht giebt eine Druckschrift vom Jahr 1688: Propositio imperialis collegii historici etc. Jenae ap. Joh. Bielcken bibliopol. 4 Blätter. 4.

kunft mit Paullini. Dieser scheint sich mit dem Abt über eine Wiederaufnahme seiner Arbeit geeinigt zu haben; wenigstens sehen wir ihn 1691 lebhaft mit dieser beschäftigt; s. den Brief von Dec. 14, Wigand, S. 168. Darauf antwortet der Archivar Adelhard von Bruch, Corvey, 1692, Jan. 9: er habe „mit sonderlicher Vergnügung" ersehen, daß P. mit seiner Arbeit so weit vorgerückt; das Werk werde dem Stift sehr angenehm sein und gut bezahlt werden; man wünsche es einzusehen, ob noch aus dem Archiv oder sonst etwas zuzusetzen sei; einige Urkunden theilt er gleich mit.

Auch ein Exemplar der jetzt vollendeten Bearbeitung findet sich auf der Hannoverschen Bibliothek: Chr. F. **Paulini, Historia Corbejensis anno** 1691. Es ist aber eigentlich nur eine lateinische Umarbeitung des 3. Buchs des frühern Werks. Angehängt ist: **Chronologica demonstratio palpabilis et plenissima ex diversis archivis et praecipue S. Petri Huxoriae desumta quod ecclesiastica jurisdictio per territorium Corbejense ad episcopum Paderbornensem semper spectarit et adhuc etiam spectet,** mit widerlegenden **Notae et Animadversiones,** die von Paullini herzustammen scheinen. Sodann: **Jus ecclesiasticum Corbejae Saxonicae ab omnibus iniquis Paderbornensium praetensionibus juste vindicatum adeoque integrum sibi redditum a Ch. F. Paullino a. Ch. 1686** *).

*) Dies und andere Werke Paullinis befanden sich in der Uffenbachschen Bibliothek zu Frankfurt, wie Falcke meldet in einem Brief den Wigand mittheilt, Archiv für die Geschichte Westphalens IV, S. 210. Daß aber Falcke diese Handschriften erwarb, wie Wigand später sagt, Geschichtsquellen S. 41, finde ich nirgends bestätigt. Er kaufte einiges aus dem Nachlaß Leuckfeldts, wie er schreibt a.a.O. S. 235, was davon verschieden scheint.

Digitized by Google

Auf die Historia Corbejensis beziehen sich wahrscheinlich auch mehrere Aeußerungen in den Briefen von Leibniz aus den Jahren 1691. 1692. Der große Gelehrte schreibt, Hannover 1691, Juni 15: Gratissima erunt specimina eorum quae nobis paras e penu tua diplomatica, alia haud dubie futura ab iis quae tum Guelferbyti reliquisti; 1692, Januar 3: cum praeclaro tuorum Corbejensium specimine. Aestimantur merito; nihil enim in hoc genere eruditius praestari possit; März 16: Remitto tuorum Corbejensium continuationem et debitas ago gratias. Er macht einige Bemerkungen zu p. 51. 61. 92 (wohl eines mitgetheilten Manuscripts).

Während des Jahrs 1692 correspondirte Paullini eifrig auch mit Corvei über seine Arbeiten, wie die Briefe bei Wigand S. 171—184 zeigen. Ich kann nicht finden, daß sie ein nachtheiliges Licht auf ihn werfen: im Gegentheil er macht manche treffende Bemerkung über die Schicksale der Urkunden (z. B. S. 180); über die Behandlung der Streitfragen mit Paderborn und Braunschweig spricht er ohne Leidenschaft (S. 172): „Daß ich aber partes judicis etwa vertreten und den Ausschlag geben sollte, wer links oder recht hätte, kommet mir als einem historico nicht zu". Daß er sich für seine Arbeit so gut wie möglich bezahlt zu machen wünschte und daher auch kleine Künste nicht unter seiner Würde hielt, diese Eigenschaft theilte er mit nur zu vielen Gelehrten seiner wie anderer Zeit. Er unterhandelte auch im J. 1692 mit einem Buchhändler zu Wetzlar über den Druck. Von Corvei aus aber forderte man ihn wiederholt auf, Ad. v. Bruch 1693, Jan. 19, der Abt Christoph selbst, mit seinem Mſ. dorthin zu kommen: man werde ihm aus dem Ar-

was zur weiteren Vervollständigung gehöre mittheilen. Dies scheint er nicht gewollt zu haben.

Dagegen theilte er dasselbe Tentzel in Gotha mit. Dieser schreibt 1693, Jan. 11: „Die communicirte historiam Corbejensem sende hirbey mit großem Danck zurück. Sie hat mir sehr wol gefallen und wird wenig dabey zu erinnern seyn"; März 1 aber: „Was aber die historiam Corbejensem anlangt, so wäre mein unvergreifflicher Rath, man ließe sie nicht in Druck kommen, nicht allein weil es der H. Abt und der H. Herzoge von Braunschweig nicht gerne zugeben, sondern auch weil dadurch dem episcopo Paderbornensi Gelegenheit gegeben würde, das Kloster seiner Inspection wieder zu asseriren. Denn ich will pariren, daß die Monumenta aevi Carolini, damit das Kloster seine Immunität zu behaupten suchte, alle supposilia sind".

Daß der Druck unterblieb, darauf war ohne Zweifel besonders ein Brief von Einfluß, 1693, Juni 22, von Wolfenbüttel: „Von einem unserer Hrn. geheimten Rethe verstehe, da sich der discurs also trage, daß so gar wohl nicht würde ufgenommen werden, wenn solte Chronicon Corbejense alß Mstum nostrae bibliothecae concreditum öffentlich hervorkommen". — Einiges ward benutzt in dem 1694 erschienenen Werke: Dissertationes historicae variorum monasteriorum .... originum .... interpretes ...

Die Sache ruhte wieder eine Zeitlang. Bei der Wahl des neuen Abtes Florenz von der Velde 1696 wandte sich Paullini glückwünschend an denselben und empfahl seine Werke; vgl. Wigand in den Wetzlarschen Beiträgen II, S. 344 (dieser scheint hier aber manche gerade auf Corvei selbst bezügliche Stellen weggelassen zu haben). Der Abt ant-

wortete, Aug. 2, erklärte sich bereit die Corveische Geschichte zu unterstützen, wünscht sie aber doch erst zu sehen. Dasselbe wiederholt er Sept. 20, bemerkt auch, wie er wegen der Sache noch keinen Entschluß fassen könne, weil er fürchte, illud adversarios nostros acri nimium stylo perstricturum eosque ex hoc magis exacerbandos fore, da er jetzt mit Paderborn wie Braunschweig in Frieden lebe und hoffe den ganzen Streit friedlich auszugleichen; er freut sich daß das Chron. Huxariense gedruckt werde. — In einem Brief vom Nov. 26 heißt es: Chronicon Huxariense cum desiderio expecto, non minus a te citatum Eustachium a Brobach aliosque Corbejenses scriptores curiosus sum videre.

Derselbe schreibt 1697, Januar 15: Overhamium et Driptium quod attinet, ille a. 1662 Corbejae philosophiae lectorem egit, hic vero ab a. 1665 usque 1668 inclusive s. theologiae lector extitit, uterque dudum ante 7 vel 8 circiter annos obiit, primus Helmstadii in praepositura Werthinensi, Neohusii alter, ubi vicarium in spiritualibus generalem egit. Sed quorsum haec? Non libenter videremus illorum memoriam in historia Corbejensi recenseri, etenim tam bene de nobis meriti non sunt, nec illorum vituperium desideramus.

Im Jahr 1697 tauchen in dieser Correspondenz zum ersten Male die dem Schnackenburg beigelegten Annales Corbejenses auf. Paullini verkündigt ihre Erwerbung, August 2, Wetzlarsche Beiträge II, S. 342, worauf der Abt antwortet August, 26: „Was Ihr nun hiegegen auß denen Euch von Hervorde zugeschickten Annalibus Corbejens. unß ein und anderes communiciren würdet, solches wehre unß gefällig.“ Wenn hier Herford, nicht Hersfeld, als Heimath der Handschrift genannt wird, so muß dies Paullinis

Angabe gegenüber als Irrthum erscheinen*). Ich bin entfernt mich für die Glaubwürdigkeit des Mannes zu verbürgen; ich will mich überhaupt nicht auf eine nähere Erörterung darüber einlassen, ob Paullini die Annales Corbejenses, wie Wigand S. 41 — 50 darzuthun

*) An sich würde jene Nachricht wahrscheinlicher sein, da Paullini schon in der Vorrede des ältern Werkes anführt Quellen seiner Geschichte in diesem Kloster gefunden zu haben, da er sich außerdem einmal mit der Geschichte desselben beschäftigt hat, im Auftrag der Aebtissin wie es scheint. Eine Handschrift befindet sich auf der Hannoverschen Bibliothek unter dem Titel: Herfordia gloriosa oder ausführliche Beschreibung des uhr- alt- kaiserlich- frey- weltlichen Reichs-Stifftes Herford in Westfalen — mühsam und redlich erläutert von Ch. F. Paullini. Auch hier will er eine sonst unbekannte Chronik eines Hermannus de Bortfelt († 1212!) benutzt haben. Da mir nicht bekannt daß über diesen irgend etwas jemals publicirt worden, theile ich die Stelle aus I, c. 23 des angeführten handschriftlichen Werkes hier mit: „Zwar der löbliche Corbeyische Abt in der Ordnung der zwey und funffzigste Reinhard von Bucholtz, ein munterer Sächsischer Historicus, hatte einen ziemlichen Zusatz und Anhang biß auf seine Zeit dran gemacht. Weil aber unterschiedne Blätter ganz zerrissen, theils sehr übel geschrieben und dermassen beschmutzt waren daß man die Schrifft unmöglich weder lesen noch kennen konnte, habe ich mit den kurtzen fragmentis mich behelffen müssen. — Ich habe diese fragmenta ehmals noch in dem nun secularisirten Kloster Schacken in der Graffschaft Waldeck gefunden und aus Liebe des Alterthums sorgfältig bewahret". Es folgt dann

Hermanni de Bortfeld

fragmenta minuti chronici in Hervort.

„Cum a laudabili perdocto et egregio Wicboldo monasterii SS. martyrum Stephani et Viti abbate et provisore in Herevort mihi injunctum sit, memorabilia Herevortensia ad perpetuam rei memoriam fideliter describere et consignare, gavisus sum in Domino et jussa ejus libenter suscepi etc.

Dies Stück, welches die Seiten 166—171 der Handschrift füllt, verdient jedenfalls eine nähere Untersuchung. Ich bemerke daß P. eine Anzahl Urkunden in seine Arbeit aufnimmt die erst jetzt in den Regesta historiae Westfal. gedruckt worden sind.

sucht, selbst fabricirt hat. Ich bemerke aber daß er dann wenigstens nicht auch als Vf. des später auftauchenden Chronicon Corbejense angesehen werden kann, da beide Werke in Anlage und Darstellung ganz und gar verschieden sind. Eine Verfälschung oder reine Erfindung historischer Quellen ist in allen Jahrhunderten nur zu oft vorgenommen worden. Ich erinnere an die Enthüllungen über die Machwerke des Pratillus; ich mache darauf aufmerksam, wie eben Mommsen auch den berühmten Schweizer Chronisten Tschudi wenigstens bei der Mittheilung von Inschriften ähnlicher Falsa überführt hat. Es wäre nichts unerhörtes, wenn auf demselben Gebiete zwei Autoren gesündigt haben.

Die Annalen wurden im J. 1698 in dem Syntagma rerum Germanicarum gedruckt, zugleich mit einigen eigenen Arbeiten Paullinis. Die verschiedenen Stücke wurden dem Abte einzeln mitgetheilt. Aber mit den ersten die er empfing war derselbe keineswegs zufrieden.

Er schreibt Mai 11: „Wir haben Ewere beide Schreiben vom 14ten Martii und 18ten Aprilis hie, und zwarn ersters nebst denen überschickten Huxarsch. und Corvey. Sachen von Cassel . . . empfangen . . . So viel nun vorangeregte Huxarsch. und Corvey. Sachen anlangt, da mögen wir Euch nicht bergen, daß wir so woll für unß selbst alß auch jedermänniglich alhier (denen wir solche zu lesen communicirt) nicht geringen Mißgefallen darob empfunden, daß darinnen so woll hiesige Geistliche alß auch die Huxarschen Ordenspersohnen, so in vorigen saeculis gelebt, dermaßen durchgezogen und andere sehr nachtheilige Sachen berühret worden . . . Gewiß ist es, daß wan man mit dem jetz erwartenden Chronico Corbejensi nicht anders verfahren, mit selbigen eben wenig Ehr eingelegt werden dürffte und besser sein würde dergleichen Sachen niemahl ans Liecht gegeben zu haben". Dies bewog wohl Paullini eins seiner Manuscripte, eben die Annalen, vorzulegen; denn der Abt dankt nun dafür Juni 7: habe das Chronicon Corbejense „mit sonderbahren gueten Vergnügen durchgelesen, befinden auch dieselbe dergestalt beschaffen, daß sie des öffentlichen Trucks woll werth sein"; er verspricht auf nächsten Casseler Markt eine geringe „Ergötzlichkeit"; am 20. August schickt er 20 Thaler. Er wünscht dann aber auch eine Mittheilung dieses wie eines andern (vom Chron. Ottbergense) Manuscripts, Juli 28: „Es würde unß lieb sein, wenn Ihr unß das originale

Digitized by Google

Schwartzii und Schnakenburgii auff einige wenige Zeit communiciren woltet". Paullini lehnt es ab unter dem Vorwand, daß er die Originale selbst in die Druckerei gegeben, Wetzlarsche Beiträge II, S. 342. In späteren Briefen bemerkt der Abt den Empfang weiterer Theile des Syntagma; bei einer neuen Auflage wünscht er einige Aenderungen im Chron. Huxariensi et Corbejensi, a. a. O. S. 349.

Die Corveische Geschichte, das Hauptwerk, war noch immer weder gedruckt noch in Corvei vorgelegt. Paullini hatte ihrer im Jahr 1699 wieder gedacht, worauf der Abt 1700, Jan. 10, antwortet, nachdem er erzählt, daß der 14. Dec. 1699 verstorbene Archivar von Bruch angefangen die Nachrichten über das Kloster «per modum annalium zusammen zu tragen und alle Urkunden zu inseriren (es ist ohne Zweifel das von Wigand S. 51 erwähnte Werk): „Die verfertigte Historia Corbejensis, deren Sie Meldung thuen, wirt ohn zweifel diejenige sein, welche in der Wolfenbüttelschen Bibliothecke einigen unserer Herren vore einige Zeit gezeiget worden, möchte wol gerne einige Communication davon haben .... wan solche solte vors Licht gebracht werden, könte villeicht ein und ander dabey erinnert werden". Zwei andere Briefe von diesem Jahr enthalten nichts hierüber, und am 18. Nov. 1703 bemerkt der Abt, daß er jetzt nach 3jährigem Stillschweigen zuerst einen neuen Brief erhalten, „und ästimire ich die Annales Corbejenses und dissertationem de Walone et Synodo Moguntina (im Syntagma S. 449) sonderlich, bin ihme auch deßfalß sehr verbunden, dan sie unseren newen Annalibus, welche ich pro privata solum notitia nostra machen und daran schon einige Jahre fleißigst arbeiten laeßen, ein groeß Liecht mittheilen".

Es finden sich noch ein Paar Briefe aus den Jahren 1704 und 1706, aber sie enthalten nichts was hierhin gehörte. Wigand giebt a. a. O. S. 349 nach 1699 nur eine einzige Notiz vom J. 1705 und ein undatirtes Memoriale über die Abfassung der Annales Corbejenses. Unter diesem Titel scheint eine neue Bearbeitung der früheren Werke gemeint zu sein, gewiß nicht das dem Schnakenburg beigelegte dürftige schon 1698 öffentlich mitgetheilte Werk. Gedruckt ist von den größeren Arbeiten keine worden. Bis zuletzt findet sich nirgends weder in den Handschriften noch in den Briefen auch nur die geringste Andeutung auf ein Chronicon, wie das von Falcke benutzte, von Wedekind edirte.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Juni 13. № 8. 1853.

Universität.

Die akademische Preisvertheilung ward auch in diesem Jahre am 4. Juni in der Aula durch den Professor der Beredtsamkeit Dr Hermann vollzogen. Derselbe sprach über den Realismus der heutigen Zeitrichtung und dessen Berechtigung im Gegensatze eines falschen Idealismus, dessen Fehlschritte eben jenes andere Extrem herbeigeführt hätten, ohne deshalb die wissenschaftliche Bedeutung des ächten Idealismus aufzuheben. Preisschriften waren in der juristischen und philosophischen Facultät eingegangen und wurden von beiden gekrönt: in jener hatte Stud. J. H. Nolte aus Kiel über die Entstehung der heutigen Form der protestantischen Ehe, in dieser Stud. W. Bessell aus Hannover über Geschichte und Sitten der alten Geten geschrieben; außerdem ertheilte die theologische Facultät dem Stud. R. Steinmetz aus Clausthal ein Dritttheil des Preises für eine Predigt über Ev. Joh. VI, 44. 45. Die neuen Aufgaben, deren Bearbeitungen vor Ende des März 1854 in den Händen der betreffenden Decane sein müssen, sind folgende:

Die theologische Facultät wiederholt in etwas veränderter Form die vorigjährige Frage:

Ecclesiarum Romanae, Lutheranae et Reformatae de muneris ecclesiastici natura

ratione auctoritate sententiae maxime e libris symbolicis explicentur, comparentur inter se, denique ad unicam sacrae scripturae normam accurate dijudicentur,

und verbindet damit weiter die neue:

Enarretur Georgii Cassandri, viri propter singularem, quem inter theologos saec. XVI. tenuit, locum celebratissimi, vita et theologia.

Als Predigttext gibt sie I. Br. Joh. IV, 12.

Die juristische Aufgabe lautet:

Ordo Jurisconsultorum disquiri jubet, quosnam juris effectus dissolutio sacri Romano-Germanici imperii tam in statum reipublicae quam in jura singulorum habuerit.

Die medicinische:

Haud raro quaestio oritur de suppressione, quam vocant, morborum, eaque variis ascribitur causis; inquiratur igitur, cui fundamento talis sententia sit superstructa, et rite perpensis opinionum commentis et excussa factorum probabilitate dispiciatur, quae et quales indicationes therapeuticae inde depromendae sint.

Die philosophische Facultät stellt als ordentliche Preisfrage:

Bithynia cum Ponto, provincia Romana, ita describatur, ut imprimis quae ad conditionem et statum urbium faciant, in medium conferantur;

und wiederholt als außerordentliche die unbeantwortet gebliebene vom J. 1851:

Investigetur compositio diversarum massarum basalticarum, quae in regione inter Leinam, Werram et Visurgim sita exstant.

Als ich am ersten October 1852 die medicinische Abtheilung des Ernst August Hospitals für Frauen und Kinder gegen die für männliche Kranke eintauschte, fand ich nur 7 Patienten vor.

Hiezu kamen im	October	— 40
—	Novemb.	— 30
—	Decemb.	— 31
—	Januar	— 28
—	Februar	— 27
—	März	— 26
in Summa		— 182 neue Kranke.

Im Ganzen wurden somit 189, 10 männliche u. 179 weibliche Patienten behandelt, 10 (6 männliche, 4 weibliche) mehr als im Winter 1851 u. 52.

Unter	2		Jahren	waren		3	Patienten
Zwischen	2	u.	5 J.	—		4	—
—	5	u.	10	—	—	5	—
—	10	—	15	—	—	19	—
—	15	—	20	—	—	31	—
—	20	—	30	—	—	78	—
—	30	—	40	—	—	25	—
—	40	—	50	—	—	12	—
—	50	—	60	—	—	9	—
—	60	—	70	—	—	3	—
						189	im Ganzen.

70, darunter 59 Dienstmädchen, gingen aus der Stadt, 119 vom Lande zu.

Die Summe der Behandlungstage betrug 5174: der einzelne Patient blieb somit 27,37 Tage im Hospitale, etwas kürzer als 1851/52.

Die Durchschnittszahl der zugleich in der Anstalt Verpflegten war 28,3, das Minimum am 1sten October 7, das Maximum am 11ten Januar 39.

8*

Die Krankheitsformen, wegen welcher die Aufnahme stattfand, waren:

Stethaemia	1
Gastrorrhagia	1
Melaena	1
Encephalochysis	1
Myelochysis	1
Rheumatismus	8
Rheumarthrosis	3
Stetorrheuma	1
Bronchocatarrhus ac.	1
— — chron.	1
Angina	4
Dyspepsia	9
Diarrhoea	4
Dysenteria	2
Psoriasis	1
Psydracia	2
Scabies	13
— crustosa	1
Favus	3
Lupus	1
Keloidum	1
Cholozemia	6
Morb. Brightii	2
Diabetes	1
Phlebitis	1
Laryngitis chron.	1
Pneumonitis	3
— lobularis	1
Oophoritis	3
Arthritis sicca	1
Erythropyra	2
Erysipelas fac.	4
Zoster pectoral.	1
Latus	83

Transport	83
Scarlatina	1
Variolois	1
Chlorosis	11
Hydrops univers.	1
Enterotyphus	6
Icterus	3
Menoplania	1
Arthragra	3
Rhachitis	1
Osteomalacia	1
Syphilis primar.	16
— secund.	10
Tubercula cerebr.	1
— pulmon.	8
Hepatoscirrhus	1
Metroscirrhus	1
Pneumophthisis	2
Ulc. ventric. perf.	1
Spondylarthrocace	1
Intermittens tert.	1
— quart.	1
Gastralgia	4
Coxalgia	1
Chorea	1
Hysterismus	9
Aphonia	1
Paraplegia	3
Melancholia	1
Insuffic. valvul. c.	5
Emphysema pulmon.	3
Polypus uteri	1
Retroversio uteri	1
Graviditas	1
Summa	189

Digitized by Google

Außerdem zeigten sich aber an denselben Kranken als Complicationen, Episoden oder Nachwehen noch folgende Uebel:

1 mal Encephalorrhag.	2 mal Chlorosis
1 — Melaena	1 — Hydr. univers.
1 — Metrorrhagia	1 — Pneumophthisis
1 — Dyspepsia	1 — Enterophthisis
1 — Diarrhoea	1 — Coxarthrocace
2 — Dysenteria	2 — Gastralgia
1 — Leucorrhoea	1 — Coxalgia
1 — Psydracia	1 — Epilepsia
2 — Morb. Brightii	3 — Hysterismus
1 — Pleuritis	1 — Aphonia
1 — Ophth. neonat.	2 — Hypertr. cordis
1 — Erysip. faciei	1 — Emphys. pulm.
1 — Zoster cervical.	1 — Insuffic. valv. c.

Es wurden somit im Ganzen 75 verschiedene Krankheitsformen in 221 Beispielen (die Gravida ist außer Berechnung gelassen), behandelt.

177 dieser Fälle zählten sich den Hämatonosen, 30 den Neuronosen und 14 den Krankheiten der Form und Bildung bei.

Das Nervensystem litt 10 mal, das Auge 1 mal, das Gefäßsystem in 9 Kranken, das Respirationssystem 27 mal, der Digestionsapparat 41 mal, das weibliche Genitalsystem 21 mal, die Harnwerkzeuge 5 mal, der Bewegungsapparat 16 mal und die Haut 30 mal. 62 Fälle waren nicht mit Bestimmtheit zu localisiren, sondern den Kachexien und acuten oder chronischen Dyskrasien beizuzählen.

Nur 59 der 189 Behandelten stellten sich mit acuten, 130 mit chronischen Affectionen zur Aufnahme 0,312:0,688.

Von den 33 episodischen Leiden aber waren 10 acut, 23 mehr chronischen Verlaufes.

Digitized by Google

Unter den acuten Affectionen kamen Rheumatismen, Typhen und gastrische Zustände häufiger als im vorausgehenden Winter vor; dagegen waren Respirationskatarrhe und Brustentzündungen ausnehmend selten, was sich wohl aus der milden Witterung des größten Theiles des Semesters und dem Vorherrschen westlicher und südlicher Winde erklärt.

Von chronischen Uebeln haben namentlich Syphilis (26), Scabies (14), Chlorose (13) und Hysterie (12) zahlreiche Beispiele geliefert; auch Klappenleiden des Herzens kamen ziemlich oft (6 mal) zur Beobachtung. **Morbus Brightii** zeigte sich dagegen seltener als früher.

Entlassen wurden im Laufe des Semesters 166 = 0,882 der Behandelten.

Hievon waren:

125 = 0,661 vollkommen geheilt,

29 = 0,153 wesentlich gebessert,

10 = 0,052 verließen die Anstalt theils auf ihren Wunsch, theils als nicht mehr für dieselbe geeignet, ungeheilt und

1 wurde an die chirurgische Abtheilung, 1 an das Entbindungshaus abgegeben,

13 = 0,068 Kranke (1 mit **Typhus**, 1 mit **Diabetes**, 1 mit **Ulc. ventr. perforans**, 2 mit Lungentuberkeln, 1 mit Insufficienz d. **Valvul. tricuspidalis** und **Hydrops**, 1 Hysterische, 1 mit **Lupus**, 2 mit **Scabies** und 3 mit **Syphilis**) blieben am 1sten April in Behandlung.

Gestorben aber sind 10 = 0,052 der Behandelten, nämlich:

1. am 11ten October Maria Klages, 27 Jahr alt, Dienstmagd von Geismar an **Pneumophthisis**, 1 Tag behandelt.

2. am 23sten October Therese Böttcher, 50 Jahr

alt, Taglöhnersfrau von Harste an Insufficienz der Herzklappen und **Morbus Brightii**, 8 Tage behandelt.

3. am 20sten December Wilhelmine Staacke, 22 Jahr alt, Dienstmädchen von Bovenden an **Pneumo-** und **Enterophthisis**, 2 Tage behandelt.

4. am 22sten December Martha Schrader, 60 Jahr alt, Gärtnerswittwe aus Göttingen an **Hydrops universalis** und **Melaena**, 52 Tage behandelt.

5. am 25sten December Sophie Kiehn, 26 Jahr alt, Dienstmädchen von Göttingen an **Enterotyphus**, 15 Tage behandelt.

6. am 18ten Januar, Christine Hansel, 11 Jahr alt, Taglöhnerstochter von Solingen an Blutextravasat zwischen den Gehirnhäuten neben **Rhachitis**, 48 Tage behandelt.

7. am 17ten Februar Wilhelmine Fischer, 59 Jahr alt, Dienstmädchen von Göttingen an Wassererguß in's Rückenmark, 20 Tage behandelt.

8. am 3ten März Wilhelmine Gotthard, 59 Jahr alt, Dienstmädchen von Göttingen an **Emphysema pulmonum** und Insufficienz der Herzklappen, 26 Tage behandelt.

9. am 4ten März Louise Schmidt, 50 Jahr alt, Schäfersfrau aus Bremke an denselben Uebeln, 7 Tage behandelt.

10. am 15ten März August Jürgens, 8 Jahr alt, Tischlerssohn von Bottenhagen an **Pneumophthisis** und **Coxarthrocace**, 132 Tage behandelt.

Die Mortalität war demnach:

zu den Behandelten	(189)	=	1:18,9
— — Abgegangenen	(176)	=	1:17,6
— — männl. Patienten	(1:10)	=	1:10
— — weibl. Patienten	(9:179)	=	1:19,88
— — Kind. unt. 15 J.	(2:31)	=	1:15,5

Digitized by Google

zu den zw. 15 u. 30 J. (3:109) = 1:36,33
— — — 30 u. 50 J. (0:37) = " "
— — über 50 J. (5:12) = 1:2,4
— — Stadtkranken (4:70) = 1:17,5
— — Landkranken (6:119) = 1:19,83
3 erlagen acuten Affectionen = 1:19,66
7 chronischen Uebeln = 1:18,57

An Lungenschwindsucht und organischen Herzfehlern (2 mal mit Lungenemphysem und 1 mal mit Morb. Brightii verbunden) starben je 3, an Enterotyphus, Encephalorrhagia neben Rhachitis, Myelochysis und Hydrops universalis neben Melaena je 1 Patient.

An der ambulanten Klinik, für welche die im verflossenen Semester begonnenen Beschränkungen fortgesetzt wurden, waren am letzten September 1852 36 Kranke (25 aus der Stadt, 11 vom Lande, 24 männliche und 12 weibliche) in Behandlung geblieben.

Hiezu kamen im	October	130
	November	143
	December	124
	Januar	118
	Februar	165
	März	104
	in Summe	784 neue Kranke.

Im Ganzen wurden somit 820 Patienten, 239 weniger als im vorausgehenden Semester, behandelt.

Hievon waren:

männlichen Geschlechts	343	(163	St.	180	Ld.)
weiblichen —	477	(246	—	231	—)
aus der Stadt	409	(163	m.	246	w.)

vom Lande	411	(180 m. 231 w.)
unter 15 Jahren	175	(87 St. 88 Ld.)
zwischen 15 u. 50 J.	522	(260 — 272 —)
über 50 J.	113	(62 — 51 —)

Unter den Stadtkranken waren:

41 Gesellen und Lehrlinge,
17 Bediente und Hausknechte,
112 Dienstmädchen
170 Contribuenten.

Eigentlich epidemische Krankheiten kamen in diesem Semester nicht vor. Die Ruhr, welche schon im September beträchtlich abgenommen hatte, zeigte sich nur noch im October in einzelnen Fällen und auch der Keichhusten verlor sich gegen das Ende dieses Monats. Doch waren der ungewöhnlich milden Witterung der vier ersten Monate entsprechend gastrische Zustände, Diarrhöen, Rothlaufieber, Anginen u. dergl. häufiger als sonst in dieser Jahrszeit, es gab in jedem Monate einzelne Fälle typhöser Fieber, und erst spät, als im Februar stärkerer Frost kam, stellten sich die der Jahresconstitution zukommenden Krankheitsformen Katarrhe und Brustentzündungen etwas häufiger ein. Es wurden übrigens von den Letzteren im Ganzen nur 11 behandelt (8 Pneumonien und 3 Pleuritisfälle). Sonst sahen wir von interessanteren acuten Leiden 2 Varioloisfälle in demselben Hause, welche, da der schwerere von ihnen sogleich ins Hospital gebracht und abgesperrt wurde, nicht weiter gingen, ein Delirium tremens, 1 rasch tödtliche Gehirnblutung, 1 Angina maligna, 2 typöse Neuralgien des Trigeminus, 1 Mumps, mehrere Rothlaufe u. s. w.

Unter den chronischen Uebeln prävalirten wie gewöhnlich Chlorose, Hysterismus, Gastralgie, Em-

Digitized by Google

physem und Tuberkulose der Lunge, **Plethora abdominis**, Skropheln und **Rhachitis** u. s. w. — Der ambulant behandelten Syphilitischen waren verhältnißmäßig wenige (nur 8, worunter 4 Tripper). Von seltenern Affectionen sahen wir 1 Leber- und 3 Magenkrebse, 1 Osteomalacie, 2 Fälle von **Scabies crustosa**, **1 Laryngospasmus infantilis**, 1 heftige Metralgie und 1 Coelialgie, 1 **Spasmus sutorius** u. s. w.

Von den 820 Behandelten wurden 719 = 0,876 (340 aus der Stadt und 379 vom Lande) als geheilt, gebessert oder auf ihren Wunsch wieder entlassen.

37 = 0,045 (21 aus der Stadt und 16 vom Lande) wurden an das Hospital oder an die Behandlung anderer Aerzte abgegeben.

54 = 0,065 (39 aus der Stadt und 15 vom Lande) blieben am 1sten April in Behandlung.

Gestorben aber sind 10 = 0,012, 6 männlichen und 4 weiblichen Geschlechtes, 9 in der Stadt, 1 auf dem Lande, 5 Kinder und 5 bejahrte Personen, nämlich:

1. Wilhelm Schwartz, ein halbes Jahr alt, Webersohn an Pertussis und Atrophie, 10 Tage behandelt.
2. Ludwig Schneider, 68 Jahr alt, Schuster an **Emphysema pulmonum**, 6 Tage behandelt.
3. Georg Janze, 87 Jahr alt, Pfründner des Armenhauses an **Marasmus**, 41 Tage behandelt.
4. Justus Bornemann, 24 Wochen alt, Weberskind aus Grone an **Pneumonitis lobularis**, 8 Tage behandelt.
5. Catharine Engelhardt, 56 Jahr alt, Wittwe an **Pneumonitis**, 2 Tage behandelt.
6. Ernestine Jordan, 67 Jahr alt, Wittwe an **Encephalorrhagia**, 2 Tage behandelt.

Digitized by Google

7. Christian Messerschmidt, 6 Wochen alt, Schustersohn an **Laryngospasmus**, 2 Tage behandelt.

8. Sophie Lange, 7 Jahr alt, Dachdeckerskind an **Enterotyphus**, 8 Tage behandelt.

9. Caroline Isenbiel, 58 Jahr alt, Tuchmacherswittwe an **Hepatoscirrhus**, 53 Tage behandelt.

10. Louis Nahme, 1 Jahr alt, Kutschersohn an **Pneumonitis**, 8 Tage behandelt.

Nur 3 dieser Verstorbenen — 3, 8 und 10 — wurden secirt: die Angehörigen der Uebrigen verweigerten die Leichenöffnung.

Die Mortalitätsverhältnisse der ambulanten Klinik aber waren im Allgemeinen:

zu den Behandelten	= 1:82	= 0,012
— — Entlassenen	= 1:76,6	= 0,013
unter den männl. Kranken	= 1:57,1	= 0,017
— — weibl. —	= 1:119,2	= 0,008
— — Stadtkranken	= 1:45,4	= 0,022
— — Landkranken	= 1:411	= 0,002
— — Kindern	= 1:35	= 0,028
— — Erwachsenen	= 0:522	= 0,000
— — Bejahrten	= 1:22,6	= 0,044

in jeder Hinsicht beträchtlich günstiger als in den beiden vorausgehenden Semestern.

Rechnet man aber nach Abzug der Uebergebenen Hospital= und ambulante Kranke zusammen, so starben von 972 Behandelten 20 (7 männliche, 13 weibliche, 13 aus der Stadt und 7 vom Lande, 7 Kinder, 3 Erwachsene und 10 Bejahrte), und die Gesammtmortalität war nur 1:48,8 = 0,021 oder 13 p/M geringer als in jedem der beiden vorausgehenden Semester, in welchen sie 1:29 = 0,034 betrug.

Fs.

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten Januar, Februar und März 1853 eingegangene Druckschriften.

Brunnenärztliche Mittheilungen über die Thermen zu Ems. Von Hofrath Dr. Ludwig Spengler, Badearzt zu Ems. Bad-Ems 1853. 8.

Minervini, Monumenti antichi inediti. Bogen 13. 14. Nebst 4 Tafeln. 4.

Illustrazione di un Vaso Ravese del Real Museo Borbonico. Memoria letta alla reale Accademia Ercolanese dal Socio ordinario Giulio Minervini. Napoli 1851. 4.

Interpretazione di una Epigrafe Osca scavata ultimumente in Pompei. Memoria letta nella reale Accademia Ercolaneso dal Socio ordinario Giulio Minervini. Napoli 1851. 4.

Transactions of the royal Society of Edinburgh. Vol. XX. Part III. For the Session 1851—52. 4.

Proceedings of the royal Society of Edinburgh. Session 1851—52. 8.

M. W. Drobisch, über musikalische Tonbestimmung und Temperatur. Leipzig 1852. 4.

W. Hofmeister, Beiträge zur Kenntniß der Gefäßkryptogamen. Leipzig 1852. 4.

Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus dem Jahre 1851. Berlin 1852. 4.

Flora Batava of Afbelding en Beschrijving van Nederlandsche Gewassen door wijlen Jan Kops, vervolgt door P. M. E. Gevers Deijnoot. 170. 171 Aflevering. Te Amsterdam. 4.

Calendrier cophte, traduit de l'Arabe et annoté par M. Lortet, Docteur en Médecine. Lyon 1852. 8.

Commission hydrométrique de Lyon. Hauteurs de l'eau tombée journellement sur différents points du Bassin de la Saone. Année 1848. 1849. 1850. 1851. 4.

Rapport sur les Recherches géologiques exécutées par Ordre du Gouvernement pendant l'Année 1852 dans la Néerlande. Harlem 1852. 4.

Die Sagenpoesie der Griechen kritisch dargestellt. Drei Bücher von Gregor Wilhelm Nitzsch. Braunschweig 1852. 8.

Digitized by Google

The astronomical Journal. Nro. 45. 46. 47. 48. (Vol. II. Nro. 21. 22. 23. 24. Nebst Titel und Register.) Nro. 49. 50. 51. (Vol. III. Nro. 1. 2. 3.) Cambridge 1852—1853. 4.

Aristoteles, seine akademischen Zeitgenossen und nächsten Nachfolger. Von Christian Aug. Brandis. Erste Hälfte. Berlin 1853. 8.

Monatsbericht der Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. November und December 1852. 8.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Band VII. Heft 1. Leipzig 1853. 8.

Astronomische Beobachtungen auf der Sternwarte der Königl. Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn angestellt und herausgegeben von Dr. Fr. W. Argelander. Zweiter Band. Erste und zweite Abtheilung. Bonn 1852. 4. Nebst einem Anhange zum 2. Bande, Hülfstafeln zu den Bonner südlichen Zonen enthaltend. Bonn 1852. 8.

Mémoires de l'Académie nationale des sciences, belles lettres et arts de Lyon. Classe des sciences. Nouvelle Série. Tome I. Lyon 1851. 8. Classe des lettres. Nouvelle Série. Tome I. Lyon 1851. 8.

Annales des sciences physiques et naturelles, d'agriculture et d'industrie publiées par la Société nationale d'Agriculture etc. de Lyon. Deuxième Série. Tome III. 1. Partie. Année 1850. 2. Partie. Année 1851. Lyon et Paris. 8.

Nuove Osservazioni intorno la Voce Decatrenses, la quale s'incontra in alcune Iscrizioni puteolane. Memoria da Giulio Minervini. Napoli 1852. 4.

Bulletino archeologico Napolitano. Nuova Serie. Nro. 1—6. 1852. 4. Nebst Tav. I—III.

The royal Society. 30th November 1852. 4.

Philosophical Transactions of the royal Society of London. For the Year 1852. Part I. II. London 1852. 4.

Proceedings of the royal Society. Vol. VI. Nro. 83—93. 8.

Berichte über die Verhandlungen der königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physische Classe. 1852. I. Leipzig 1853. 8.

Mémoires de la Société Imp. d'Archéologie de St. Pétersbourg. Publiés sous les auspices de la Société

par B. de Koehne. XVI. (Vol. VI. Nro. 1.) St. Pétersbourg 1852. 8.

Rendiconto della Società reale Borbonica. Accademia delle Scienze. Nuova Serie. Nro. 6. Novembre e Dicembre 1852. Napoli 1852. 4.

Un Caso di Ermafrodito vivente neutro-laterale. Memoria del Cav. Pietro Collenza. Napoli 1853. 4.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Band II. Jahr 1852. Wien 1853. 8.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1852. III. Jahrgang. Nr. 3. Juli. August. September. Wien. 4.

Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. In drei Abtheilungen. 1. Band. Wien 1852. fol.

Memorie dell' I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti. Volume terzo. Milano 1852. 4.

Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti. Tomo VI. Milano 1846. Tomo VII. 1846. Tomo VIII. 1847. 8.

Giornale dell' I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti, e Biblioteca Italiana. Nuova Serie. Tomo I. Milano 1847—1848. Tomo II. 1850—1851. Tomo III. 1852. 4.

Résumé des Observations recueillies en 1851 dans le Bassin du Rhône, par les Soins de la Commission hydrométrique de Lyon. 8.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Naturwissenschaften.

Fortsetzung.

Die Thier-Chemie oder die organ. Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie. Von Just. Liebig. Aufl. III. Braunschw. 1846. 8.

Ueber eine Ursache des Brannteweingenusses als Anmerkung zu Liebigs Thierchemie von F. W. Boeker. Braunschw. 1845. 8.

Versuch einer allgemeinen physiologischen Chemie von G.

Digitized by Google

J. Mulder. A. d. Holländ. übers. von Jac. Moleschott. Lief. 6—8. Heidelb. 1847. 8.

Sull' analisi dell' aria contenuta nella vesciia natatoria dei pesci di Pietro Configliachi. Pavia 1809. 4.

Chemische Untersuchung über das Fleisch und seine Zubereitung zum Nahrungsmittel von Just. Liebig. Heidelb. 1847. 8.

Neue Beiträge zur Geschichte des Proteins von G. J. Mulder. A. d. Holländ. Frankf. a. M. 1846. 8.

Beiträge zur physiolog. und patholog. Chemie und Mikroskopie. Hg. von Fr. Simon. B. 1. Berlin 1844. 8.

Archiv für physiolog. und pathologische Chemie und Mikroskopie. Hg. von Joh. Flor. Heller. Jahrg. 1845. Wien. M. Steindrucktaff. Jahrg. 1846. ib. 8.

Nouv. suites à Buffon. Histoire naturelle des insectes. Hyménoptères. Par Améd. Lepeletier de St. Fargeau. T. 4. par Aug. Brullé. Paris 1846. 8. Avec Atlas.

Nouv. suites à Buffon. L. 48. 49. Histoire nat. des insectes. Aptères. Par Walckenaer et Paul Gervais. T. 4. Avec planches. Paris 1847. 8.

Nouvelles suites à Buffon. Histoire naturelle des végetaux. Phanérogames. Par Ed. Spach. T. 12. 13. 4. Paris 1846—47. 8. Planches, livr. 15.

Naturgeschichte der drei Reiche. Von G. W. Bischoff, J. R. Blum, H. G. Bronn, K. C. v. Leonhard, F. S. Leuckart und K. S. Voigt. Bd. 3. Geognosie und Geologie. Aufl. 2. Stuttg. 1846. 8.

Synopsis der drei Naturreiche. Von Joh. Leunis. Th. 2. Botanik. Hannov. 1847. 8.

The annals and magazine of natural history. By Jardine, Johnston, Babington, Balfom and R. Taylor. Vol. 16. Lond. 1845. v. 17. 18. ib. 1846; v. 19. ib. 1847. 8.

Annales des sciences naturelles. Redig. pour la zoologie par Milne-Edwards. Série III. T. 3. 4. 5. 6.; pour la botanique par Brongnart et J. Decaisne. Série III. T. 3. 4. 5. 6. Paris 1845—46. 8.

Mémoires de la société du muséum d'histoire naturelle de Strasbourg. T. 4. Strasb. 1840—46. 8.

Mémoires de la société des sciences naturelles de Neuchatel. T. 1. Neuchat. 1835. T. 2. ib. 1839. T. 3. ib. 1845. 4. Avec planches.

Digitized by Google

Museum Senckenbergianum. Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte. B. 3. H. 3. Frankf. a. M. 1845. 4.

Archiv skandinavischer Beiträge zur Naturgeschichte. Hg. von Chr. Fr. Hornschuch. Th. 1. M. Steindrucktaf. Greifsw. 1845. 8.

Mineralogie.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefactenkunde. Hg. von K. C. v. Leonhard und H. G. Bronn. Jahrg. 1845. 46. Stuttg. 1845. 46. 8.

Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde. Hg. von C. J. B. Karsten und H. v. Dechen. B. 20. 21. Berlin 1846. 47. 8.

Mémoires de la société géologique de France. 2e Série. T. I. II. Paris 1844—47. 4.

Verhandlungen der Rußisch-kaiserl. mineralogischen Gesellschaft zu St. Petersburg. Jahr 1844. St. Petersb. 1844. 8.

Address delivered at the meeting of the association of American geologists and naturalists in Washington in 1844. By Henry D. Rogers. New Haven 1844. 8.

Handbuch der Mineralogie von Joh. Friedr. Ludw. Hausmann. Th. 2. Götting. 1847. 8.

J. J. Berzelius neues chemisches Mineralsystem. Hg. von C. F. Rammelsberg, übers. als 2te Aufl. a. d. Schwed. von Chr. Gmelin und W. Pfaff. Nürnb. 1847. 8.

Die Geologie in ihrem Verhältnisse zu den übrigen Naturwissenschaften. Von Karl Schafhäutl. München 1843. 4.

Grundriß der Geognosie und Geologie, von B. Cotta. (Lief. 1. 2.) Dresd. u. Leipz. 1845—46. 8.

Leçons de géologie pratique. Par L. Élie de Beaumont. T. 1. Paris 1845. 8.

System der urweltlichen Konchylien durch Diagnose, Analyse und Abbildung der Geschlechter erläutert. Von H. G. Bronn. M. Steindrucktaff. Heidelb. 1824. f.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Juni 20. **№ 9.** 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Derselben wurde am 21. April 1853 vom Professor Staedeler eine Abhandlung über die Constitution des Acetons, nebst einer, im chem. Laboratorium des physiologischen Instituts von Hrn Dr. Lohmeyer ausgeführten Untersuchung über den Jodgehalt der Luft und verschiedener Nahrungsmittel vorgelegt, aus denen wir die folgenden kurzen Auszüge mittheilen.

1. Untersuchungen über das Aceton; von G. Staedeler. Viele organische Säuren, namentlich die aus der Reihe $C^n H^n O^4$, zerfallen, wenn ihre Verbindungen mit Alkalien oder alkalischen Erden der Destillation unterworfen werden, in kohlensaure Salze und eigenthümliche, neutral reagirende, theils flüssige, theils feste flüchtige Körper, die sich von den an Basen gebundenen Säuren, aus denen sie entstanden sind, nur durch 1 At. Kohlenstoff und 2 At. Sauerstoff, die sie weniger enthalten, unterscheiden. Von den hierher gehörigen Verbindungen ist das Aceton am längsten und am genauesten bekannt, es ist als Prototyp der ganzen Gruppe anzusehen, die man deshalb auch mit dem Namen Acetone oder Ketone zu bezeichnen pflegt.

Häufig ist das Aceton der Gegenstand chemischer Untersuchungen gewesen, man hat eine große

Digitized by Google

Zahl seiner Zersetzungsprodukte kennen gelernt, die Hauptfrage aber, zu deren Lösung die meisten Versuche angestellt worden sind, die Frage nämlich, welche Gruppirung der Atome in Aceton anzunehmen sei, war bisher nicht genügend beantwortet worden. Kane war bei seinen Untersuchungen über das Aceton zu dem Schluß gelangt, daß es den Alkoholen zugezählt werden müsse, und seine Ansicht hatte sich einige Geltung hauptsächlich dadurch verschafft, daß auch Berzelius derselben beigetreten war. Der Verf. weist indessen nach, daß Kane's Ansicht ganz unhaltbar ist, daß selbst das Verhalten des Acetons gegen Schwefelsäure nur eine scheinbare Analogie mit dem gewöhnlichen Aetherbildungsproceß darbiete.

Es gelang dem Verf. eine Reihe von Verbindungen und Substitutionsprodukten aus dem Aceton hervorzubringen, die, wie es scheint, über die Constitution desselben nicht ferner in Zweifel lassen. Es zeigt in seinen Verbindungs- und Zersetzungsverhältnissen die größte Aehnlichkeit mit den Aldehyden und namentlich mit dem Bittermandelöl. Es bildet, wie diese, eine gegaarte Ameisensäure, die der Milchsäure und Mandelsäure homolog ist, es verwandelt sich mit Ammoniak in eine, dem Amarin zur Seite stehende organische Base, und gibt bei gleichzeitiger Einwirkung von Ammoniak und Schwefelkohlenstoff oder Schwefelwasserstoff zum Entstehen von interessanten schwefelhaltigen basischen Verbindungen Veranlassung. Von den chlorhaltigen Substitutionsprodukten des Acetons war bisher nur ein zweifach gechlortes Aceton bekannt, wie aber aus der vorliegenden Untersuchung hervorgeht, können sämmtliche Wasserstoff-Aequivalente im Aceton gegen Chlor ausgewechselt werden. Diese chlorhaltigen Substitutionsprodukte entstehen

Digitized by Google

nicht nur direct aus dem Aceton, sondern auch aus vielen anderen organischen Materien. Man erhält sie aus Chinasäure, Gallussäure, Citronsäure, Salicylsäure, Catechusäure, Muskelfleisch, Stärke, Zucker u. a., wenn sie mit Salzsäure und chlorsaurem Kali oder mit Salzsäure und Braunstein der Destillation unterworfen werden. Es steht damit die Bildung von Aceton durch Oxydation von Casein, Albumin, Fibrin, Leim und Kleber in unverkennbarem Zusammenhang. Das Aceton tritt hier in Gesellschaft verschiedener Aldehyde nebst ihren zugehörigen Säuren auf. Man findet unter den Oxydationsproducten Benzoesäure und Bittermandelöl, Valeriansäure und den Aldehyd der Valeriansäure, Buttersäure und den Aldehyd der Buttersäure, Essigsäure und gewöhnlichen Aldehyd. Da das Aceton dieselbe Zusammensetzung hat wie der Aldehyd der Propionsäure, die sich ebenfalls unter den Oxydationsprodukten findet, so lag die Ansicht nicht fern, daß dieselbe durch fortschreitende Oxydation aus dem Aceton entstanden sei, und der Verf. hat sich davon überzeugt, daß durch nicht zu stürmische Einwirkung oxydirender Materien auf Aceton in der That Propionsäure gebildet wird. Dessenohngeachtet kann aber das Aceton nicht als der Aldehyd der Propionsäure angesehen werden, denn sein Siedepunkt, sein Verhalten gegen fein zertheiltes Platin und Sauerstoff, und der Umstand, daß der ganze Wasserstoffgehalt desselben gegen Chlor ausgewechselt werden kann, sprechen entschieden dagegen.

Betrachtet man die Essigsäure als eine Methylverbindung, als Ameisensäure, in der 1 Aeq. Wasserstoff durch Methyl vertreten ist $= C^2\left\{\begin{matrix} H \\ C^2 H^3 \end{matrix}\right\} O^4$,

so ist die Formel des essigsauren Kalis $= C^2 \left\{ \begin{matrix} K \\ C^2H^3 \end{matrix} \right\} O^4$, und die Zersetzung, welche dieses Salz beim Erhitzen erleidet, würde sich durch die folgenden Formeln ungezwungen erklären lassen:

$$C^2 \left\{ \begin{matrix} K \\ C^2H^3 \end{matrix} \right\} O^4 = 2CO^2 + K, C^2H^3$$

$$K,C^2H^3 + C^2 \left\{ \begin{matrix} K \\ C^2H^3 \end{matrix} \right\} O^4 = 2KO + C^2 \left\{ \begin{matrix} C^2H^3 \\ C^2H^3 \end{matrix} \right\} O^2$$

Es entstände also zunächst Kohlensäure und Methylkalium, eine dem Methylzink analoge Verbindung, die sich mit einem zweiten Atom des essigsauren Salzes in Kali und Aceton verwandelt.

Da die Zusammensetzung des Aldehyds, der obigen Bezeichnungsweise gemäß, durch die Formel $C^2 \left\{ \begin{matrix} H \\ C^2H^3 \end{matrix} \right\} O^2$ ausgedrückt werden muß, so würde das Aceton als gewöhnlicher Aldehyd zu betrachten sein, in welchem das bas. Wasserstoff-Aequivalent durch Methyl vertreten ist, d. h. als unteracetyligsaures Methyloxyd.

Mit dieser Annahme findet der Verfasser keine der Reactionen des Acetons im Widerspruch. Wie die cyansauren Aether in ihrem Verhalten gegen Ammoniak noch vollkommen mit dem der reinen Säure übereinstimmen, so trägt auch das Aceton, der Methyläther des Aldehyds, noch im Wesentlichen den Charakter dieses letzteren. Es existirt in polymeren und ohne Zweifel auch in metameren Modificationen, denn das Auftreten der Propionsäure unter den Oxydationsprodukten des Acetons deutet entschieden darauf hin. Als polymere Modification des Acetons betrachtet der Verf. den Xylit, dem wahrscheinlich die Formel $C^{18}H^{18}O^6$ zukommt, und als Zersetzungsprodukte dieser polymeren Modifi-

Digitized by Google

cation müssen Kane's Mesityloxyd und Mesitylen angesehen werden.

Die folgenden Verbindungen, mit deren Untersuchung sich der Verf. hauptsächlich beschäftigt hat, unterstützen die eben ausgesprochene Ansicht über die Constitution des Acetons.

a) Chlorhaltige Substitutionsprodukte des Acetons. Man erhält sie durch Eintragen von chlorsaurem Kali in eine Mischung von Aceton und mäßig concentrirter Salzsäure, wobei sie sich nach kurzer Zeit in schweren ölförmigen Tropfen abscheiden. Je weniger Chlor sie enthalten, um so unerträglicher ist ihr Geruch, und um so heftiger die Entzündung, die sie hervorbringen, wenn sie mit der Haut in Berührung kommen. Die chlorärmeren Produkte werden durch Kali unter Bräunung und Ausscheidung harzähnlicher Massen zersetzt, während sich die Farbe der chlorreichen Produkte auf Zusatz von Kali nicht verändert. Ebenso verhalten sich die Verbindungen gegen concentrirte Schwefelsäure. Sie zeichnen sich ganz besonders dadurch aus, daß sie in kaltem Wasser viel reichlicher löslich sind, als in heißem; eine kalt gesättigte Lösung trübt sich schon durch die Wärme der Hand, und beim Erwärmen auf 50—60° C scheidet sich der größte Theil der Verbindungen in schweren farblosen Tropfen wieder ab. — Der Verf. hat schon früher darauf aufmerksam gemacht, daß ölförmige Körper, die dasselbe merkwürdige Verhalten zeigen, bei der Zersetzung vieler organischer Materien durch Chlor im Entstehungszustande erhalten werden; er weist jetzt nach, daß sich dieselben auch in der Zusammensetzung von den chlorhaltigen Substitutionsprodukten des Acetons nicht unterscheiden. In reichlichster Menge erhält man sie, wenn Chinasäure, Ci-

tronensäure oder Gallussäure mit Salzsäure und chlorsaurem Kali der Destillation unterworfen werden. Ohne Mitwirkung des Sonnenlichts gelingt es indeß nicht, mehr als 5 Aeq. Wasserstoff gegen Chlor auszuwechseln.

Das fünffach gechlorte Aceton: $C^2\left\{\begin{matrix}C^2Cl^3\\C^2HCl^2\end{matrix}\right\}O^2$ ist eine ziemlich leicht bewegliche, farblose Flüssigkeit von brennend gewürzhaftem Geschmack, und eigenthümlichem, dem Chloral ähnlichen Geruch. Es erstarrt nicht bei — 20° C, verflüchtigt sich langsam an der Luft, siedet bei etwa 190° und hat zwischen 1,6 und 1,7 spec. Gew. Es bildet mit 8 At. Wasser eine, in rhombischen Tafeln krystallisirende Verbindung, die bei 16° schmilzt. Die wässrige Lösung reagirt deutlich sauer. Durch die beobachteten Zersetzungen wird die aufgestellte Formel bestätigt.

Sechsfach gechlortes Aceton: $C^2\left\{\begin{matrix}C^2Cl^3\\C^2Cl^3\end{matrix}\right\}O^2$ erhält man aus der Citronensäure durch Zersetzung mit Chlorgas unter Mitwirkung des Sonnenlichts. Es ist der vorhergehenden Verbindung in jeder Beziehung ähnlich, und bildet mit 2 At. Wasser ein krystallinisches Hydrat, das bei 15—16° schmilzt. Plantamour, der diese Verbindung entdeckt hat, stellte dafür die Formel $C^8Cl^8O^3$ auf; der Verf. weist aber nach, daß die Zusammensetzung eben so gut mit der obigen Formel übereinstimmt.

b) Acetonin. Eine Auflösung von Ammoniak in Aceton hinterläßt beim freiwilligen Verdunsten einen farblosen syrupförmigen Rückstand, der auch bei starker Abkühlung nicht krystallisirt. Er ist in Wasser, Weingeist und Aether löslich, wird beim Kochen mit Kali nicht gebräunt, und reducirt Silbersalze in gleicher Weise wie Aldehyd-

Ammoniak. Beim Aufbewahren geht die Verbindung allmälig durch freiwillige Zersetzung in eine organische Base über, die der Verf. Acetonin nennt. Rascher erfolgt die Bildung der Base, wenn Aceton, das mit Ammoniak gesättigt ist, in einem hermetisch verschlossnen Glasrohr auf 100° erhitzt wird. Die Zusammensetzung des Acetonins stimmt mit der Formel $C^{18}H^{18}N^{2}$ überein; es steht mithin in demselben Verhältniß zum Aceton, wie das Amarin zum Bittermandelöl, und es ist anzunehmen, daß die dem Acetonin vorausgehende Verbindung dem Hydrobenzamid analog zusammengesetzt ist, daß sie also dieselben Elemente in derselben Proportion enthält, wie das Acetonin. Eine Analyse war wegen der leichten Zersetzbarkeit nicht ausführbar.

Das reine Acetonin ist ein farbloses, alkalisch reagirendes Liquidum von eigenthümlichem, etwas urinösem Geruch und brennendem Geschmack. Es löst sich leicht in Aether und Weingeist, ebenfalls in Wasser, und scheidet sich aus der wässrigen Lösung auf Zusatz von Kali in ölförmigen Tropfen wieder ab. Wasserhaltiges Acetonin trübt sich beim gelinden Erwärmen vorübergehend milchig wie wasserhaltiges Coniin. Die Platinverbindung: $C^{18}H^{19}N^{2}Cl + PtCl^{2}$ krystallisirt in orangegelben, glänzenden, vierseitigen Prismen mit schiefer Endfläche. Sie ist unlöslich in Aether, löslich in Wasser und in siedendem Weingeist, dem etwas Salzsäure zugesetzt worden ist. Zweifach oxalsaures Acetonin: $C^{18}H^{18}N^{2}. HO, C^{2}O^{3} + HO, C^{2}O^{3} + 2$ aq. krystallisirt aus der siedend gesättigten weingeistigen Lösung in zarten weißen Prismen, die sich leicht in Wasser, nicht in Aether auflösen. Es verliert bei 100° ein Atom Wasser, und wird in etwas stärkerer Hitze zersetzt.

Digitized by Google

c) Carbothiacetonin und Thiacetonin. Aus einer Mischung von Aceton, Schwefelkohlenstoff und Ammoniak setzt sich allmälig eine Verbindung in gelblichen Krystallen ab, für die Hlasiwetz die sehr unwahrscheinliche Formel: $C^{30}H^{26}N^3S^9$ aufgestellt hat. Bei Berücksichtigung der Zersetzung, welche das Kohlensulfid durch wässrige Ammoniakflüssigkeit erleidet, gelangt man zu einer anderen Formel, die mit Hlasiwetz' Analysen gut übereinstimmt. Die Verbindung ist das Sulfhydrat einer schwefelhaltigen organischen Base, des Carbothiacetonins: $C^{20}H^{18}N^2S^4$, zu deren Bildung sich 3 At. Aceton mit 2 At. Kohlensulfid-Ammonium zersetzen. Ebenso wie bei der Einwirkung des Ammoniaks auf Aceton entstehen dabei 6 At. Wasser. Der Verf. weist nach, daß die aus dem Carbothiacetoninsulfhydrat entstehende Platinverbindung die Formel: $C^{20}H^{18}N^2S^4, PtS^2 + PtCl^2$ erhalten muß, und daß der von Hlasiwetz untersuchte Quecksilberniederschlag ($C^{30}H^{26}N^3S^9 + 27 HgS + 18 HgCl$) nichts anderes war, als schwefelbasisches Quecksilberchlorid: $HgCl + 2 HgS$, dem eine geringe Menge salzsauren Carbothiacetonins anhing.

Durch gleichzeitige Einwirkung von Ammoniak und Schwefelwasserstoff auf Aceton entsteht eine schwefelhaltige Base, die der Verf. Thiacetonin nennt, weil sie sich auf ähnliche Weise aus dem Aceton bildet, wie das Thialdin aus dem Aldehyd. Die Zusammensetzung des Thiacetonins wird wahrscheinlich durch die Formel $C^{18}H^{19}NS^4$ ausgedrückt. Es scheint identisch zu sein mit Zeise's Akcethin, das er durch Eintragen von Schwefel in wasserfreies Aceton, das vorher mit Ammoniak gesättigt worden war, neben vielen anderen Produkten erhielt. Es krystallisirte in gelblichen, stark

Digitized by Google

glänzenden Rhomboëdern, reagirte alkalisch, löste sich leicht in verdünnten Säuren, ebenfalls in Aether, Weingeist und Aceton, und war in Wasser ziemlich schwer löslich. Es hatte also Aehnlichkeit mit dem Thialdin. Dieselbe Verbindung scheint auch beim Kochen einer weingeistigen Lösung von Carbothiacetoninsulfhydrat erhalten zu werden: $C^{20}H^{18}N^{2}S^{4}, 2HS + 4HO = C^{18}H^{19}NS^{4} + (NH^{3} + 2CO^{2} + 2HS)$.

d) Acetonsäure: $C^{8}H^{8}O^{6} = HO, C^{8}H^{7}O^{5}$. Sie entsteht auf gleiche Weise aus dem Aceton, wie die Mandelsäure aus dem Bittermandelöl. Sie krystallisirt in Prismen, schmeckt und reagirt stark sauer, löst sich leicht in Wasser, Weingeist und Aether, und schmilzt beim Erhitzen zu einer farblosen ölförmigen Flüssigkeit, die beim Erkalten wieder krystallinisch erstarrt. Beim Schmelzen mit überschüssigem Kalihydrat entwickelt sie Aceton, und zersetzt sich beim Erhitzen mit concentrirter Schwefelsäure unter reichlicher Gasentwicklung. Mit Basen bildet sie krystallisirende Salze. Das Zinksalz: $ZnO, C^{8}H^{7}O^{5} + 2aq.$ ist dem milchsauren Zinkoxyd ganz ähnlich, löst sich aber, selbst bei Siedhitze, nur wenig in Wasser. In Weingeist und Aether ist es unlöslich. Das Krystallwasser entweicht etwas über 100°. Das Barytsalz: $BaO, C^{8}H^{7}O^{5}$ ist leicht löslich in Wasser und Weingeist, unlöslich in Aether. Es krystallisirt nur bei großer Concentration der Lösung, und bildet kleine weiße Prismen oder atlasglänzende, langfaserige Krystallmassen, die schon im luftleeren Raume ihr Krystallwasser verlieren. Mit Silberoxyd konnte keine Verbindung erhalten werden; aus einer mäßig concentrirten Lösung der mit Ammoniak neutralisirten Säure, schied sich auf Zusatz

Digitized by Google

von salpetersaurem Silberoxyd allmälig metallisches Silber in dunkeln Flocken ab.

Eine dem Alanin ähnliche Base wurde bei der Zersetzung des Acetons durch Blausäure und Salzsäure nicht gebildet.

Aus der Reihe der gepaarten Ameisensäuren, deren Zusammensetzung durch die generelle Formel: $C^n H^n O^6$ ausgedrückt werden kann, sind jetzt 4 Säuren, Glycinsäure (Homolactinsäure): $C^4 H^4 O^6$, Milchsäure: $C^6 H^6 O^6$, Acetonsäure: $C^8 H^8 O^6$ und Leucinsäure: $C^{12} H^{12} O^6$ bekannt, und es ist vorauszusehen, daß ihre Zahl rasch anwachsen wird, da nicht nur die Aldehyde, die Zuckerarten und einige der Zoochemie angehörende Basen, sondern auch die Ketone das Material zu ihrer Hervorbringung liefern. Es ist sogar wahrscheinlich, daß zwei Gruppen von Säuren existiren, deren Zusammensetzung durch die obige Formel ausgedrückt werden kann. Der Aldehyd der Propionsäure z. B. muß eine Säure liefern, die dieselbe Zusammensetzung hat wie die Acetonsäure; der ersteren würde aber die Formel: $C^2 H^2 O^4 . C^2 \left\{ \begin{matrix} H \\ C^4 H^5 \end{matrix} \right\} O^2$ zukommen, während die Formel der letzteren: $C^2 H^2 O^4 .$ $C^2 \left\{ \begin{matrix} C^2 H^3 \\ C^2 H^3 \end{matrix} \right\} O^2$ geschrieben werden müßte. Es könnte mithin eine wesentliche Verschiedenheit zwischen beiden Säuren Statt finden. Der Verf. hält es nicht für unwahrscheinlich, daß in einem solchen Verhältniß auch die Verschiedenheit der gewöhnlichen Milchsäure und der aus Fleischflüssigkeit erhaltenen zu suchen sei; der Paarling in der einen könnte Acetyl-Aldehyd: $C^2 \left\{ \begin{matrix} H \\ C^2 H^3 \end{matrix} \right\} O^2$, der in der andern die Methylverbindung des Formylaldehyds:

$_2\left\{\begin{matrix}C^2H^3\\H\end{matrix}\right\}O^2$ sein. Zur Lösung dieser Frage würde zunächst eine sorgfältige Vergleichung der gepaarten Säuren, die aus dem Aldehyd der Buttersäure und dem Butyral, so wie aus dem Oenanthol und dem Butyron hervorzubringen sein werden, einen wichtigen Beitrag liefern.

Daß der Verf. nicht allein das Aceton, sondern die ganze Gruppe der Ketone als ätherartige Verbindungen betrachtet, braucht kaum besonders bemerkt zu werden. Nach seiner Ansicht ist das Propion: $C^2\left\{\begin{matrix}C^4H^5\\C^4H^5\end{matrix}\right\}O^2$, das Butyron: $C^2\left\{\begin{matrix}C^6H^7\\C^6H^7\end{matrix}\right\}O^2$, das Valoron: $C^2\left\{\begin{matrix}C^8H^9\\C^8H^9\end{matrix}\right\}O^2$ u. s. f. und für das Butyral hält er die Formel: $C^2\left\{\begin{matrix}C^2H^3\\C^4H^5\end{matrix}\right\}O^2$ für wahrscheinlich.

II. Ueber das angebliche Vorkommen von Jod in der Milch, den Eiern und in der atmosphärischen Luft; von Dr. Lohmeyer. Vor einigen Jahren hat Chatin viele Versuche über die Verbreitung des Jods angestellt; er fand dasselbe nicht nur in allem Quellwasser, in Süßwasser- und Landpflanzen, in den verschiedenartigsten Nahrungsmitteln, in künstlich bereiteten Getränken, im Wein und im Bier, sondern es soll nach ihm auch in den Bewohnern unserer Flüsse und in den Körpern der Landthiere stets als wesentlicher Bestandtheil vorkommen.

Da zu etwa gleicher Zeit von Meyrac, Marchand u. A. nachgewiesen wurde, daß die Verbreitung des Jods viel bedeutender sei, als man bis dahin angenommen hatte, so konnte es nicht auffallen, daß auch im thierischen Organismus Jod aufgefunden wurde; hier wie überall in der Na=

tur ließ es sich als steter Begleiter der Chlorverbindungen betrachten.

Chatin hält aber das Jod nicht für einen zufälligen, sondern für einen wesentlichen Bestandtheil der Organe, und nach seinen Angaben über die Mengenverhältnisse desselben in den Eiern, in der Milch u. s. w., schien er auch dazu vollkommen berechtigt zu sein. Ein Hühnerei soll nach Chatin mehr Jod enthalten als 1 Ltr. Milch, und diese wiederum mehr als unsere gewöhnlichen Nahrungsmittel und Getränke. Auch für den Athmungsproceß hält er das Jod für wichtig. Normal soll die Luft in 4000 Ltr. 1/500 Milligr. Jod enthalten, und während der Respiration sollen 4/5 davon verschwinden. — Fourcault, der sich mit dem Studium der Ursachen des Kropfs und des Cretinismus beschäftigte, untersuchte darauf die Luft in solchen Gegenden, wo diese Krankheiten heimisch sind; er fand dort die Atmosphäre jodfrei, und schloß daraus, daß der Mangel an Jod das hauptsächliche Causalmoment für Kropf und Cretinismus sei. Chatin verfehlte nicht sogleich zu bestätigen, daß die Luft der Alpen viel jodärmer sei als die Atmosphäre von Paris; er fand im Rhonethal weniger Jod als im Seinethal, noch weniger im Isèrethal, und eine immer größere Abnahme nach den Alpen zu. Erst in der Ebene von Piemont fand er es wieder, nachdem es sich seinen Untersuchungen schon auf der französischen Seite der Alpen entzogen hatte.

Da hiernach der Einfluß des Jods auf die Entwicklung und die normale Fortbildung des thierischen Organismus von der größten Bedeutung zu sein schien, so hielt der Verf. eine Prüfung der Angaben Chatins für hinreichend wichtig um sie selbst mit aller Sorgfalt vorzunehmen.

Digitized by Google

In Göttingen ist der Kropf nicht zu Hause, während er sich in einigen benachbarten Dörfern, . B. in Lengden sehr häufig findet. Wäre der Mangel an Jod in der Atmosphäre die Ursache es Uebels, so stand zu erwarten, daß sich eine Differenz im Jodgehalt der Luft in Göttingen und Lengden herausstellen würde. Der Verf. untersuchte deshalb zunächst die Luft Göttingens, er ließ iehr als 4000 Ltr. Luft in kleinen Blasen durch ine 18″ hohe Schicht von kaustischer Natronlauge reichen, wobei er nicht versäumte der Lauge von Zeit zu Zeit durch Zusatz von gebranntem Kalk ie aufgenommene Kohlensäure zu entziehen. Der Apparat war so eingerichtet, daß das Durchleiten on 4000 Ltr. Luft fast eine ganze Woche in Anspruch nahm, es konnte mithin kein Jod verloren ehen. Dessenohngeachtet wurde aber bei der Prüfung auf Jod ein negatives Resultat erhalten, und ne Untersuchung der Luft von Lengden mußte somit als völlig zwecklos erscheinen.

Mit gleich ungünstigem Erfolg hat der Verf. Jod Kuhmilch und in Hühnereiern gesucht. In 12 Eiern, e vorher von der Schale befreit waren, ferner in)0 Grm. und in 6700 Grm. Milch war keine Spur von Jod zu entdecken. Die Flüssigkeit in r das Jod concentrirt sein mußte, betrug in allen Fällen nur wenige C.C.; zur Prüfung selbst wurn kalter Stärkekleister und reine Salpetersäure, die vorher salpetrige Säure geleitet war, angeandt.

Der Verf. stellt nicht in Abrede, daß die Nachweing von Jod bei Anwendung noch größerer Quanäten von Milch und Eiern vielleicht möglich sei, ß unter gewissen Umständen auch Jod in der ft, namentlich in der Nähe von Fabriken und m. Laboratorien vorkommen könne, er glaubt

aber aus seinen Versuchen den Schluß ziehen zu dürfen, daß die Angaben von Chatin als durchaus irrig zu betrachten sind, und daß die Abwesenheit von Jod in der Atmosphäre nicht die Ursache von Kropf und Cretinismus sein kann.

Beobachtungen des Dr. Th. Bilharz in Caïro über den Zitterwels, mitgetheilt vom Prof. A. Ecker in Freiburg.

Der Königl. Societät vorgelegt am 2. Mai 1853 von R. Wagner.*)

Mein junger Freund Dr. Bilharz ersuchte mich bei seiner Abreise von hier nach Caïro um Angabe der Objecte, deren Erforschung von meinem Standpunkte ich für besonders wichtig hielte. Ich empfahl ihm vor Allem die Neurologie und Nervenhistologie der elektrischen Nilfische, vor *allen* des **Malapterurus**, dann aber auch des **Mormyrus** und im glückl. Fall, des **Gymnarchus**.

Unterm 28. Februar d. J. schreibt mir Hr Dr. Bilharz aus Caïro Folgendes:

„Der elektrische Nerv des **Malapterurus** ent„springt aus dem Rückenmark, in der Höhe des

*) Diese interessante Mittheilung bezieht sich ergänzend auf die jüngst der Societät vorgelegten Notizen von Dr. Marcusen über den Zitterwels (S. die sechste Fortsetzung der neurologischen Untersuchungen, Nachrichten Nr. 6, April 11. 1853). Die Gedrängtheit der Darstellung des Auszugs aus meinen Beobachtungen veranlaßt mich hier noch nachträglich und ergänzend zu bemerken, daß in jeder Ampulle des Labyrinths sich eine Anhäufung von Ganglienzellen befindet, daß die S. 63 erwähnte Endtheilung der Nerven im Herzen beim Hecht gefunden wurde und daß S. 67 und 68 statt „des Vagi" „der vagi" gelesen werden muß. R. W.

„ersten Halswirbels, beiderseits dicht an der vorderen „Längsfurche. Etwas nach oben von ihm entspringen „zwei paarige graue Nerven, die in derselben Scheide mit „ihm bis zum Ganglion des zweiten Halsnerven sich be„geben, an dessen vorderer (Bauch-) Fläche hinziehend. „Nachdem sie (die beiden grauen Nerven) einige Fädchen „in das Ganglion geschickt, begeben sie sich mit den bei„den aus dem Ganglion tretenden weißen Nerven zur „Brustflosse. Das Ganglion besteht eigentlich aus zwei „sehr eng verbundenen Anschwellungen der beiden hin„tern Wurzeln des zweiten Halsnerven. Jede dieser An„schwellungen erhält ein Fädchen, die eine unmittelbar „aus dem N. lateralis, die andre wahrscheinlich mittelbar „aus demselben. Der elektrische Nerve geht mit keinem „dieser Theile innere Verbindungen ein, trennt sich bald „nach dem Ganglion erst von dem einen, dann von dem „andern grauen Nerven und erhält von den umgebenden „Theilen, namentlich den zum Schwimmblasen-Gehörap„parat gehörigen Knochen eine dicke Scheide von Binde„gewebe. Er schlägt sich dann am innern vordern Rand „der Platte des Springfederfortsatzes, sodann zwischen „Seiten- und Hauptlappen der Leber nach außen und „vorn, durchbohrt die Bauchmuskeln und erreicht das elek„trische Organ, wo er sich auf die bekannte Weise vertheilt.

„Seine histologische Beschaffenheit ist eine höchst eigen„thümliche. Er besteht aus einer einzigen Primi„tivfaser, die sich in eben so viele Aeste und „Zweige theilt, als Nervenäste und Zweige in das elek„trische Organ eindringen."

Ueber Ursprung und Ende berichtet B. Folgendes:

„Der Nerve tritt zuerst zum Vorschein am obern Ende „eines länglichen grauen Markkerns, der in der Substanz „des Rückenmarks, dessen Unterfläche genähert, eingebettet „liegt, in der Höhe des ersten Halswirbels. Aus beiden „Enden dieses Markkerns, dem obern und untern, entsprin„gen je einer der genannten, zur Brustflosse gehenden „grauen Nerven. Während diese gerade nach vorn tre„tend, die Substanz des Rückenmarks auf dem geradesten „Wege durchbrechen, zieht der elektrische Nerv an der Vor„derseite des grauen Markkerns herab, sich mit jenen kreu„zend und tritt unter denselben aus dem Rückenmark her„vor. Während jene zahlreiche breite Primitivfasern ent„halten, besteht er aus einer dicken Röhre von heller, wie „es scheint homogener Substanz (Nervenhülle), deren Lu-

Digitized by Google

„men mit ganz charakteristischer, doppelt conturirter, aus „Querrissen als abgerundeter Pfropf hervorgedrängten Inhaltsmasse (Nervenmark) gefüllt ist, stellt somit eine einzige kolossale Primitivfaser dar.“ Diese letztere Thatsache kann ich bestätigen; ich habe Stückchen des Nerven, um sie durchsichtig und weich zu machen, einige Sekunden in Aetznatronlösung aufkochen lassen, und mich dann überzeugt, daß der Stamm nur eine einzige dunkelrandige Primitivfaser enthält, welche einen Durchmesser von 0,025 m.m. (1/91''') hat und von zahlreichen concentrischen Lamellen, fast wie ein Stiel des Pacinischen Körperchens, eingeschlossen ist. Dr. Bilharz fährt weiter fort, wie folgt: „Die genannten Verhältnisse bleiben sich gleich bis zum „Eintritt in das elektrische Organ, mit Ausnahme daß der „nur in der Nachbarschaft des Ganglion, wie oben be„merkt, eine dicke Scheibe von Bindegewebe erhält. Im „elektrischen Organ gibt er erst einfache, dann mehrfache „Zweige ab, an deren Bildung sich alle drei Bestandtheile „(Nervenmark, Nervenhülle und äußere Scheide) betheili„gen. Die Auffindung der peripher. Nerven ist, wie ich „Ihnen in einem frühern Briefe mittheilte, mit großen „Schwierigkeiten verbunden. Die von der Bauart der „elektrischen Organe der übrigen Zitterfische abweichende „unregelmäßige Anordnung des ausgedehnten Organs stellt „eine continuirliche Gallertmasse dar, die in verschiedenen „Richtungen einerseits von Sehnenfasern von der isoliren„den Sehnenhaut zur Cutis, andererseits von den baum„förmigen Verzweigungen der Gefäße und Nerven, die „reichliche, ähnlich angeordnete Züge von Sehnen und „Bindegewebefasern zur Unterlage haben, durchsetzt wird — „für das Messer zu zart, für das Mikroskop zu weitma„schig, ein hoffnungsloses Labyrinth, wenn nicht die äu„ßerst zarten, aber durch den hellen Glanz und die dop„pelte Contur auch aus dicker Umhüllung erkennbaren „Verzweigungen des Nerven den leitenden Faden böten. „Ihnen nachgehend gelang es mir, Stellen zu finden, wo „sich das Nervenfädchen in mehrere Zweige theilte, von „denen einige weiter liefen, andere aber sich etwas nach „rückwärts umschlugen und mit abgerundeter, warzenför„miger Spitze, deren Mitte das, wie es schien ganz „nacktliegende, helle Ende des Inhalts einnahm, endigten.“

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

August 1. № 10. 1853.

Universität.

Die pathologische Sammlung, welche vor 8 Jahren (s. Götting. gel. Anz. 1845, Nr. 92) erst aus 954 Nummern bestand, zählt am 1sten Juli 1853 4154 Objecte, nämlich:

1914 Präparate in Weingeist,
1308 trockne Knochen,
108 andre getrocknete Präparate,
417 Concremente,
17 chemische Educte,
13 Mikroskopika,
33 plastische Nachbildungen in Wachs, Gyps, Papiermaché rc.,
272 Handzeichnungen und
72 Lieferungen der Kupferwerke von Cruveilhier und Albers.

4154 in Summa.

Sie hat diesen beträchtlichen Zuwachs größtentheils — c. 2400 Nro — der Einverleibung der Wynsperse-Arnemannschen Knochensammlung, die bis 1851 im Anatomiegebäude aufgespeichert war, dem werthvollen Geschenke, welches die Familie des seel. Ob. Medicinalr Langenbeck der Universität mit dem anatomischen Kabinete des um die Wissenschaft und Göttingen so hochverdienten Collegen machte und das auch viele theils von ihm theils von Coll. Marx gesammelte Pathologica enthielt, und der Acquisition der Sammlung des verlebten Leibchirur-

Digitized by Google

aus Hofr. Dr. Holscher zu Hannover (1852) zu verdanken: doch hat auch das Ernst August Hospital und die Poliklinik, sowie die Freundlichkeit naher und ferner Collegen, denen ich hiemit öffentlich meinen besten Dank ausspreche, zahlreiche und interessante Beiträge geliefert.

Es ist die Sammlung in einem Saale und zwei Zimmern des Ernst August Hospitales größtentheils in Glasschränken aufgestellt. Alle Objecte sind genau katalogisirt, und zu sehr vielen Präparaten besitzen wir mehr oder minder ausführliche Krankheitsgeschichten und Obductionsberichte.

Die trocken aufbewahrten Knochen bilden eine Abtheilung für sich und sind je nach der Differenz des hauptsächlich afficirten Theils in 25 verschiedene Rubriken geordnet und hienach mit I–XXV bezeichnet. Wir zählen 16 Skelete, 150 Schädel, 35 Exemplare kranker Gesichtsknochen, 9 Kästchen mit mehr als 400 schadhaften Zähnen, 120 Stücke der Wirbelsäule, 87 Rippen, 19 Brustbeine, 61 Kreuzbeine, 35 ganze und halbe Becken, 67 Hüftbeine, 238 Femora, 154 Tibiae, 56 Fibulae, 2 Kniescheiben, 15 Fußknochen, 28 Schlüsselbeine, 16 Schulterblätter, 72 Oberarmknochen, 32 Ulnae, 34 Radii und 9 Handknochen von Menschen. — Außerdem bewahren wir aber auch noch 39 krankhafte Veränderungen thierischer Knochen (12 am Schädel und Gesichte, 6 am Rumpfe und 21 an den Extremitäten) und zum Vergleiche 14 normale Knochenpräparate auf.

Fast jede pathologische Veränderung, die sich am trocknen Knochen wahrnehmen läßt, findet in dieser Collection ihre oft zahlreichen Repräsentanten, und wir besitzen

111 Exemplare von (meist angeborenen) Mißbildungen (a)

Digitized by Google

165 Exemplare von Hyperostose und Exostose (b)
37 — von Knochenschwund, Osteomalakie und Osteoporosis (c)
303 — von Caries und Nekrose (d)
262 — von Verletzungen und Fracturen (e)
71 — von Luxationen (f)
194 — von Ankylosen (g) und
151 — von rhachitischen und ähnlichen Verkrümmungen (h).

Als besonders bemerkenswerth sind unter den Skeleten zwei hydrocephalische, zwei osteomalakische und mehrere mit beträchtlicher Kyphosis oder ungewöhnlich starker Skoliose zu bezeichnen. — Unter den Schädeln befinden sich neben einer großen Zahl ungewöhnlich geformter, schiefer, durch abnorme Verschmelzung oder Trennung der Suturen u. s. w. beachtenswerther Köpfe 10 Hydrocephali, von denen manche von beträchtlicher Größe, und 16 Schädel mit Hyperostosen, Exostosen und Osteophyten. Zu der schon früher erwähnten, von Römhild beschriebenen enormen Exostose des Stirnbeins ist aus der Langenbeck'schen Sammlung ein anderes Prachtexemplar, die von Himly (Gött. 1832) beschriebene und abgebildete Hyperostosis cranii hinzugekommen. An 5 Schädeln zeigen sich die Spuren des Knochenschwunds in Folge bösartiger Geschwülste in oder an ihrer Höhle, 34 sind cariös oder nekrosirt, die Mehrzahl und die am beträchtlichsten zerstörten durch Syphilis. Von Knochenwunden oder Narben, Fissuren und Fracturen am Schädel haben wir 36, von Ankylose des Occiputs mit dem Atlas 8 Exemplare.

Die meisten der aufbewahrten Gesichtsknochen zeigen Caries oder Nekrose (19), doch sind auch einige Kinderschädel mit gespaltenem Gaumen, eine schöne im Hospitale resecirte Exostose des Ober-

Digitized by Google

kiefers, ein complet schiefes Gesicht, mehrere Beispiele von Altersschwund der Alveolarfortsätze u. s. w. vorhanden.

Unter den **Wirbeln** machen Skoliosen (31) und Kyphosen (13), Ankylosen der Wirbel unter sich (25) oder zugleich mit den Rippen (6) die Mehrzahl aus; doch fehlt es auch nicht an cariösen Zerstörungen (13), an Exostosen und Osteophyten und namentlich an angebornen Mißbildungen (15), unter welchen vor andern ein Atlas merkwürdig ist, dem der Arcus porterior fehlt, zum Theile aber durch die Verlängerung des Proc. spinos. epistroph. nach oben ersetzt wird.

An gut oder schlecht geheilten Fracturen (34), an Verkrümmungen und sonstigen Mißbildungen und an Verschmelzungen der **Rippen** unter sich oder mit dem Sternum ist die Sammlung reich: auch besitzt sie mehrere Exemplare doppelköpfiger Rippen, cariöser Zerstörung und zierlicher Exostosen solcher Knochen.

Unter den krankhaften Veränderungen am **Brustbeine** sind besonders eine ausgedehnte Nekrose, 2 Verknöcherungen und einige Spaltungen des Proc. ensiformis, sowie zwei Perforationen bemerkenswerth.

Die meisten der aufbewahrten **Kreuzbeine** zeigen Ankylosen mit den letzten Wirbeln (26) oder dem Steisbeine (7) und Mißbildungen (16), 3 oder 5 Foramina sacralia statt 4, offenen Canalis sacr. u. dgl. Es finden sich übrigens auch 2 geheilte Fracturen, 4 Beispiele von Caries, eine Schußwunde, eine Exostose u. s. w.

Unter den **Becken** sind besonders interessant:

a. die Hälfte eines schräg verengten, an welchem die rechte Seite des Kreuzbeins völlig unentwick-

geblieben und jede Spur einer Symphysis sacroiliaca dextra verwischt ist;

b. ein ungewöhnlich leichtes und poröses weibliches Becken mit Verschmelzung der Symph. oss. pub. und beider sacroiliacae; und

c. ein anderes mit zahlreichen Fracturen, 3 halbe mit Hyperostose und Osteophyten und 2 mit cariöser Zerstörung.

Die übrigen zeigen entweder Ankylose der Symphysen oder rhachitische oder osteomalakische Deformität.

Es würde die Gränzen dieses Berichtes weit überschreiten, wollte ich in solcher Weise fortfahren, alle oder auch nur die merkwürdigsten krankhaften Veränderungen aufzuzählen, welche unsere Knochensammlung am Os innominatum, der Scapula und Clavicula und an den andern einzelnen Knochen der Extremitäten aufzuweisen hat. Um ihren Reichthum nur an einem Beispiele zu zeigen, bemerke ich, daß wir 13 Ankylosen im Hüftgelenke, 17 im Knie, 8 im Fußgelenke und 7 zwischen den Knochen des Fußes, 1 in der Schulter, 4 im Ellbogen, 4 im Handgelenke und 1 zwischen den meisten Knochen des Carpus besitzen, und noch ungleich zahlreicher sind die Exemplare von Hyperostosen und Knochengeschwülsten, von Nekrosen und cariösen Devastationen, von Fracturen, von veralteten oder sogen. spontanen Luxationen u. s. w. Besonders instructive Suiten haben wir von Malum coxae senile, von Coxarthrocace, Gonarthrocace und Omarthrocace, von syphilitischer Osteosclerose und Osteophytenbildung an der Tibia und andern Röhrenknochen, von nekrotischer Sequesterbildung, von Schenkelhals-, Schlüsselbein-, Bein- und Armbrüchen u. s. w., und fast in jeder Rubrik kommen einzelne, oft auch mehrere ausgezeichnete Exemplare vor.

Digitized by Google

Unter den thierischen Knochen sind namentlich ein von Coenurus cerebralis an mehreren Stellen perforirter Hammelsschädel, der Schädel eines Hasen mit hypertrophischen und spiralförmig gewundenen Nagezähnen, zwei Unterkiefer von Rindern mit enormen Osteophyten und Zerstörungen durch bösartige Geschwülste, eine ungeheure Hyperostose am Becken eines truthahnartigen Vogels, welche Blumenbach als der versteinerte Kopf einer Strix Bubo aus Rußland zugeschickt wurde, und ein Unterkiefer, sowie mehrere Extremitätenknochen von Schaafen mit eigenthümlichen Osteophyten beachtenswerth. Die letzteren hat Prof. Bergmann 1846 von Island mitgebracht und sie stammen von einer Epizootie erlegenen Thieren, welche ausbrach, als man die Schaafe auf Weiden trieb, die mit der vulkanischen Asche des Hekla kurz zuvor überschüttet worden waren. Es haben die Osteophyten, mit welchen die Knochen überkleidet sind, eine auffallende Aehnlichkeit mit den analogen Bildungen bei der Kieferkrankheit in Zündholzfabriken, und die genaue mikroskopische und chemische Untersuchung derselben durch Prof. Frerichs ergab im Wesentlichen identische Resultate wie jene v. Bibra's bei dieser Krankheit, rundliche kleine Knochenkörperchen und Vermehrung der erdigen Bestandtheile im Osteophyt.

Die übrigen Präparate (feuchte, getrocknete, Concremente, Chemica und Microscopica) und die plastischen Nachbildungen und Zeichnungen sind, wenn auch gesondert aufbewahrt, doch nach demselben Principe, nach den physiologischen Systemen und unter diesen nach den einzelnen Organen geordnet. Doch haben wir aus dem Eingeweidewürmen, aus den thierischen und einigen vegetabilischen Monstrositäten und aus einer Reihe zum

Vergleich dienender physiologischer Präparate eigene Abtheilungen gebildet.

Die Abtheilung A — krankhafte Veränderungen des Nervensystems — enthält 110 Nummern, von welchen 96 auf das Gehirn (I), 10 auf das Rückenmark (II) und 4 auf die Ganglien und Nerven (III) kommen, 62 Weingeistpräparate, 3 getrocknet, 11 Concremente und 34 Zeichnungen sind. Fast alle pathologischen Anomalien des Gehirns sind repräsentirt: wir besitzen unter den Weingeistpräparaten 3 Hemicephali, einen Gehirnbruch, 7 Hydrocephali, von denen der größte (eines 2j. Kindes) 1′ im Durchmesser hat und das Gehirn zu einer enormen Blase ausgedehnt zeigt, 6 Exemplare von Apoplexia sanguinea, 5 von Meningitis und Encephalitis, eine (von Frerichs beschriebene) Sklerose des Gehirnes, 7 tuberculöse, 10 karcinöse und 8 andre Neubildungen ꝛc. Trocken aber bewahren wir schöne Verknöcherungen der dura mater und verhältnißmäßig große Steinchen der Adergeflechte und der Gland. pinealis.

Viel spärlicher sind unsre Rückenmarkspräparate: mehrere Spinae bifidae, zwei Erweichungen, Knochenschuppen in der Arachnoidea spinalis und die ungewöhnlich hoch getheilte und starke Cauda equina eines Paraplegischen machen unsren ganzen Reichthum aus, und von Nerven- und Ganglienkrankheiten besitzen wir nur eine Hypertrophie der Ganglien des Sympathicus, 2 Neurome und durchschnittene wieder vernarbte Nerven von Hunden.

Von den 46 Nummern der Abtheilung B — Sinneswerkzeuge — kommen 43 auf das Auge und nur 3 auf das Ohr. Unter den ersteren ist namentlich eine Suite fungöser Degenerationen des Auges (13), großentheils melanotisch gefärbt, unter letzteren ein Epithelialkrebs der pars petrosa in=

tereſſant, welcher von einem 18jährigen Jungen ſtammt, der ſeit Jahren nach Scharlach an Otorrhoe litt und an der chirurgiſchen Klinik ſtarb.

Beſonders reich iſt die Abtheilung C — Gefäßſyſtem — mit 118 feuchten und 11 getrockneten Präparaten, 14 Concrementen und 12 Zeichnungen ausgeſtattet. 82 dieſer 155 Nummern gehen das Herz (I), 47 die Arterien (II), 20 die Venen (III) und 6 die Lymphgefäße an. Wir beſitzen 6 Herzen von Blauſüchtigen, worunter eines mit verſchloſſener Arter. pulmonalis und 3 mit perforirtem Sept. ventric., 12 mit den verſchiedenen Formen und Graden der Hypertrophie und Erweiterung, 2 mit Atrophie, 11 mit den Spuren der Pericarditis und 17 mit Endocarditisproducten, worunter zwei mit großen eitergefüllten Kyſten in den Höhlen und eines mit beträchtlichen Excreſcenzen der Valv. semilun. und Membr. intim. art. pulmonal., 1 mit Abſceſſen in den Wandungen, 2 mit Zerreißung, 19 mit Verkalkung, Stenoſe oder Inſufficienz der Klappen, 2 mit verkreideten Coronargefäßen und eines, in deſſen Ventrikelwänden ſich Kalkmaſſen von enormer Größe gebildet haben, 1 mit Verwundung u. dgl. mehr. Unter den Arterienpräparaten aber zeichnen ſich neben verſchiedenen Beiſpielen abnormen Urſprungs, einigen Verletzungen (z. B. der mammaria intern.), Entzündungsausgängen und vielen atheromatöſen und kalkigen Ablagerungen beſonders die Aneurysmen (16) aus, von welchen 11 der Aorta, 1 der Carotis, 1 der Art. basilaris cerebri, 1 der Poplitea und 1 der Art. mesenterica (eines Pferdes) angehören. Von den Aortenaneurysmen iſt eines in den rechten Vorhof des Herzens, eines in den Oesophagus durchgebrochen und ein 3tes hat mehrere Wirbelkörper zerſtört. Minder bedeutſam ſind die Präparate aus dem

Venen- und Lymphsysteme: doch haben wir schöne Exemplare von Phlebitis (7), ungewöhnlich große Venensteine und eine seltene Verschließung des Ductus thoracicus durch tuberculöse Ablagerung.

Die Stimm- und Athmungsorgane — D — lieferten 117 feuchte und 6 trockne Präparate, 28 Concretionen, 2 Gypsabgüsse und 14 Zeichnungen zur Sammlung, im Ganzen 167 Nummern. In der ersten Unterabtheilung — Nase und Choanen — sind besonders schöne Polypen, in der 2ten — Kehlkopf und Luftröhre — zwei Beispiele von Oedema glottidis, 13 von Croup, zwei von Krebsgeschwülsten, 3 von typhösen und 12 von tuberculösen Geschwüren ꝛc. und in der dritten — Bronchien — 2 baumartig verzweigte Exsudatmassen, 2 beträchtliche sackförmige Erweiterungen und 2 Beispiele von Filarien, das eine von einem Widder, das andre von einem Delphine, erwähnenswerth. Unter den 58 Lungenpräparaten stehen neben zahlreichen Entzündungen, vesiculären und lobulären Emphysemen, Melanosen, Tuberkeln, Verschwärungen und Lungensteinen als seltenere Stücke 3 Krebse, ein Lungenbrand, eine über eigroße Echinococcenkyste und ein Glas voll erbsen- bis taubeneigroßer Hydatiden, die ein Bauer expectorirte. Der Pleura und dem Diaphragma (V) dagegen gehören nur 10 Nummern an, unter denen 2 beträchtliche Verknöcherungen der ersten und eine typhöse Erweichung des zweiten nebst 2 Empyemen die interessantesten sind, und von kranken Bronchialdrüsen haben wir selbst nur 8 Beispiele, 1 Melanose, 3 Tuberculosen und 4 Verkalkungen. Reicher sind wir an pathologischen Veränderungen der Glandula thyreoidea (VII): 9 gewöhnliche Kröpfe, meistens von schönen Colloidmassen durchsetzt, 4 Strumae cysticae und die verkalkten Kysten von 3 anderen, 2 Strumae

aneurysmaticae aus der Langenbeck'schen Sammlung von seltener Größe und ein Markschwamm der **Glandula thyreoid.** mit gleichzeitigem Krebse beider Lungen, des Sternums und der linken **Clavicula** von einem 25jährigen an der chirurgischen Klinik behandelten Manne bilden eine sehr instructive Reihenfolge.

Die fünfte Abtheilung — **E. Dauungssystem** — zählt 483 Objecte, 244 in Spiritus, 15 getrocknete, 181 Concremente, 3 chemische Educte, 1 Mikroskopicum, 4 plastische Nachbildungen und 35 Zeichnungen. Sie zerfällt in 10 Unterabtheilungen, von welchen I (Mund- und Rachenhöhle) außer einigen Hasenscharten und Wolfsrachen, verschiedenen Deformitäten des Zungenbeins, einer Noma (in Wachs) und mikroskopischen Pilzen des Soors vorzüglich schöne Epitheliome der Lippen und überhaupt viele Krebse der Kiefern, der Zunge und der **Fauces** (10), ein **Ulcus perforans pharyngis**, *einen* 3½″ langen Rachenpolypen, mehrere Wucherungen in der Highmorshöhle u.s.w. und II (Speiseröhre) besonders eine starke **Diphtheritis** eines typhösen Kindes, eine einfache Schlundverengerung und 6 Carcinome enthält. Von Magenpräparaten (III) aber besitzen wir eine Verbrennung durch Schwefelsäure, 9 perforirende und 2 tuberkulöse Geschwüre, 18 Krebse, 2 schöne Erweichungen, von welchen die eine auf das Zwerchfell übergegangen war und dies in solchem Maaße zerstört hatte, daß die Milz in den Thorax übertrat, einen Fall von polypösen Auswüchsen, eine Federgeschwulst am Magen einer Gans, einen großen Divertikel in dem eines Huhns, einen Pferdemagen mit Oestruslarven und zahlreiche Steine, Haarballen und fremde Körper von 26 verschiedenen Thieren. Von Darmveränderungen sind 114 Nummern, 10 angeborne Mißbildungen (Verengerung

Digitized by Google

des Duodenums, Atresia ani und Divertikel), 3 Hypertrophien und Erweiterungen, 7 Entzündungen, 1 Erweichung, 10 Typhus-, 3 Cholera- und 3 Ruhrpräparate, 19 Tuberkel und Ulcera tuberculosa, 12 Krebse, 8 andre Neubildungen (Lipome, Polypen, Zottengeschwulst u. s. w.), 3 Darmstücke mit Entozoen (Taenia und Ascaris lumbric.), 8 Verschlingungen und Invaginationen, 3 Hernien, 2 Kothfisteln, eine Schußwunde, 2 menschliche und 9 thierische Concretionen, 2 lang im Darm zurückgehaltene fremde Körper u. s. w. aufgestellt. Die merkwürdigsten Stücke sind eine durch den Proc. vermiformis bewirkte Umstrickung einer großen Schlinge des Ileums, die an hiesiger Klinik vorkam und von Th. Pfeiffer (de laparotomia. Marb. 1843) beschrieben und abgebildet wurde, und 2 zusammengehörige Präparate, die ich der Güte des Hn Dr. Cruse zu Osnabrück verdanke. Ein 18j. Mädchen erbrach 36 Stunden lang alles Genossene, dann 12 Stunden lang Koth. Hierauf mäßigten sich die Zufälle und verloren sich, als am 13ten Tage ein Darmstück von $2\frac{1}{2}'$ Länge mit einer beträchtlichen Portion Mesenterium per anum abging (Praep. a), gänzlich. 5 Monate lang befand sich Patientin wohl: da traten nach Diätfehlern ähnliche Erscheinungen wie früher auf und sie erlag schnell. Ihr Darm (Praep. b) zeigt die eingezogene vernarbte Stelle, an der sich das abgegangene Darmstück losgestoßen hat und außerdem eine 2te Invagination. — Die Speicheldrüsen (V) sind schwach vertreten; doch haben wir ein Enchodrom, 2 Krebse und eine Lithiasis der Parotis und Speichelsteine von 7 Menschen und einem Pferde. — Desto zahlreichere Objecte (187) lieferten die Leber und die Gallenwege. 4 Beispiele von Entzündung, 4 von Cirrhose, 4 von fettiger Degeneration, 2 von gelber Atrophie,

1 von Tuberkeln, 12 von Krebsen, 12 von Echinococcenkysten, eine Nadel im Parenchym, ein Fall von tuberculösen Geschwüren der Gallenblase und 13 Exemplare von Ausdehnungen dieses Receptaculums oder der Gallengänge durch Concremente geben eine gute Uebersicht der verschiedenen in diesen Gebilden vorkommenden Leiden. Besonders reich aber sind wir an Gallensteinen: wir bewahren solche von nicht weniger als 121 Individuen (115 Menschen und 6 Thieren) auf. 101 sind den Leichen entnommen und 20 (mitunter von beträchtlicher Größe und nahebei unzenschwer) während des Lebens meistens nach unten, hie und da aber auch durch Erbrechen oder durch Fisteln entleert worden. — Die Krone dieser Steincollection aber ist ein völlig rundes, dunkelfarbiges, festes Concrement von der Größe eines starken Apfels und 3 Unzen 6½ Drachmen schwer, das nebst mehreren kleineren im Leberabscesse eines 56j. Mannes gefunden wurde und einen Zwetschenkern als Nucleus enthält. — Der Milz gehören nur 19 Nummern an (VII); doch sind die Entzündung, die Vergrößerung mit Erweichung und Verhärtung, die Tuberculose und die Verkalkung, die metastatische Abscеßbildung und die Ruptur vertreten, und vom Pancreas (VIII) besitzen wir außer einigen Beispielen von gleichzeitigem Skirrhus des Magens und dieser Drüse nur 2 Steine, einen vom Menschen und einen vom Schweine. — Nicht viel zahlreicher sind die den meseraischen Drüsen (IX) entnommenen Präparate, 4 tuberkulöse Entartungen und 3 Verkalkungen: Interessanteres befindet sich unter denen des Bauchfells, der Omente und der Mesenterien (X) und wir besitzen namentlich einen Gallertkrebs des Netzes und der benachbarten Gebilde, welcher dem von Broers beschriebenen an die Seite gestellt werden kann und

den wir (besonders durch die mikroskopische Untersuchung der durch Paracentese entleerten hydropischen Flüssigkeit geleitet) während des Lebens diagnosticirt hatten. – Außerdem finden sich noch 2 andere Krebse (auch Stücke des Broers'schen Falles), Faserstoffexsudate, Echinococcen im Netze und Hydatiden aus hydropischer Flüssigkeit, Franzosenauswüchse am Omente einer Kuh, eine eingekapselte Kugel aus dem Bauchfelle einer Hyäne, ein Zwetschenkern, welcher einem Kranken durch die Bauchdecken eiterte, 5 Netzbrüche u. dgl. mehr.

Dem Harnapparate — F — entstammen 238 der aufbewahrten Objecte: 59 in Spiritus, 143 Concremente, 13 Chemica, 2 Gypsabgüsse und 21 Zeichnungen. Von den Harnsteinen, welche die Ueberzahl ausmachen und unter denen sich viele von beträchtlichem Umfange und von ausgezeichneter Gestalt (namentlich schöne Maulbeersteine) befinden, rühren 105 von Menschen, 36 von Thieren her und 2 sind fälschlich für Harnsteine ausgegeben. 21 derselben sind in der Niere gefunden, 83 der Blase entweder in der Leiche oder durch die Operation entnommen und 37 entweder durch die Harnröhre abgegangen oder aus dieser gezogen. Außerdem sind von der Niere 5 Mißbildungen (in spec. Verschmelzung), 9 Vergrößerungen und Erweiterungen (sog. **Hydrops renum**), 1 Atrophie, 3 Entzündungen, 7 **Morb. Brightii**, 8 Tuberkulosen, 2 Krebse, 5 Kysten- und 3 Steinbildungen in diesem Organe, so wie eine Reihe chemischer Educte (Harnzucker von 8 verschiedenen Kranken, **Cystic oxyd** und einige ungewöhnliche Sedimente) aufgestellt. Von der Blase aber sind 2 Mißbildungen (offener **Urachus** und Harnblasenspalte in Gyps), 6 Hypertrophien und Erweiterungen, 2 schöne Divertikel, 1 Zottenkrebs und ein anderes Carcinom, 3 Fälle

von Lithiasis, 2 von Verschwärung u. s. w. und von der Harnröhre 2 Stricturen und 1 Geschwür vorhanden.

Das männliche Genitalsystem — G — hat 80 Präparate, 56 feuchte, 6 Concremente, 1 Gypsabguß und 17 Zeichnungen aufzuweisen. Wir besitzen namentlich eine Reihe schöner Hodengeschwülste, 4 Hydrocelen und 2 Hämatocelen, 2 Sarcome, 3 Cystosarcome und 3 Enchondrome, 6 Tuberkulosen und 5 Krebse, 2 Fälle von Kysten in der Scheidenhaut und im Hoden selbst, 1 von kleinen Fibroiden und einen andern von Verkreidungen im Nebenhoden, eine Hypertrophie und eine Atrophie beider Hoden, eine Verschwärung nach dem Descensus testiculi, einen Fall von Cryptorchismus, ein Lipom und eine Verknöcherung der Scheidenhaut, eine Verknorpelung der Albuginea testis u. dgl. mehr. Minder zahlreich sind die Veränderungen der Saamenbläschen (eine Obliteration und Atrophie, eine beträchtliche Erweiterung und 2 Fälle von tuberkulöser Entartung) und der Prostata, von welcher sich 4 Hypertrophien, 1 Tuberkulose, 1 Krebs, 4 Steinbildungen und eine Ablagerung kleiner Colloidmassen vorfinden. Von den äußern Geschlechtstheilen dagegen sind 25 Nummern und unter ihnen 3 Mißbildungen, eine Phimosis und eine Paraphimosis, eine Gangrän des Scrotums durch Erysipelas, 4 Carcinome des Penis, eine Balggeschwulst und 2 Steinbildungen aus der Vorhaut, ein von einem Pferde ausgebissener Mons veneris u. dgl. aufbewahrt.

Reichlicher ist das weibliche Genitalsystem — H — mit 108 feuchten und 1 getrockneten Präparate, 8 Concrementen, 1 chemischen und 1 mikroskopischen Objecte, 5 plastischen Nachbildungen und 6 Zeichnungen, im Ganzen mit 130 Nummern

Digitized by Google

bedacht. Von pathologischen Veränderungen der Ovarien und Tuben haben wir eine angeborne Mißbildung, 1 Entzündung, 2 hämorrhagische Infarcte, 11 sog. Hydropsien, worunter sehr schöne Colloidgeschwülste, 2 Krebse, 3 Fibroide, 10 Fälle von Haar-, Knochen- und Zahnbildungen, 1 Concrement aus der Tuba, 2 Extrauterinschwangerschaften von Menschen und 3 von Thieren, 3 Dottergeschwülste u. s. w., 43 Nummern in Summa. Der Uterinpräparate aber sind 55, eine Mißbildung (Ut. bifidus), 2 Hypertrophien der ganzen Gebärmutter und 2 der Port. vaginalis, 1 puerperale Entzündung und 1 Metritis septica, 10 Carcinome, 1 Blumenkohlgewächs und 1 phagedänisches Geschwür, 11 Polypen, 12 Fibroide, unter welchen das größte 36 ℔ schwer und mehrere verkalkt sind, 1 Cystosarcom, 1 Lipom, 1 Verhärtung, die Genitalien der Frau, welcher Langenbeck 26 Jahre vor ihrem Tode den ganzen Uterus exstirpirte, eine Gebärmutter, an welcher der Kaiserschnitt gemacht wurde, 4 Molen, Uterinsteine einer alten Frau u. s. w. Von den äußern Geschlechtstheilen sind 13 Nummern, eine Hypertrophie der Nymphe, 2 Atresiae vaginae, ein fungöses Carcinom am Scheidenring eines Kindes, eine Mastdarmscheidenfistel, 3 Exemplare von condylomatösen Wucherungen, 1 Lithiasis in einem Scheidenvorfalle und 2 Nachbildungen in Wachs von der Hottentottenschürze und einer Blutgeschwulst des Labiums, 2 in Papiermaché von Hypertrophie der Schaamlippen und Krebs der Clitoris aufgestellt. Von kranken Brüsten aber haben wir 19, 2 überzählige, 2 hypertrophische, 7 krebshaft entartete und ein Cholestearinconcrement aus einer solchen, 1 mit Lipom, 1 mit Fibroiden und 4 mit Cystosarcom.

Die neunte Abtheilung — I — umfaßt den

Digitized by Google

Bewegungsapparat mit 91 feuchten, 35 getrockneten Präparaten, 3 Concretionen, 6 plastischen Nachbildungen und 40 Zeichnungen, 175 im Ganzen. Sie ist in 3 Rubriken (ganze Glieder, Knochen und Bänder, Muskel und Sehnen) abgetheilt, von denen die erste unter 55 Nummern 9 angeborne Mißbildungen (unter andrem Interessanten einen Janus quadrimanus), den Elephantenfuß einer Negerin von Paramaribo und eine ähnliche Degeneration der Hand eines Bauern, 6 gangränöse und meistens von selbst abgefallene Glieder, 2 Pädarthrokacen, ein großes Lipom des Fußrückens, 2 Sarcome (der Schulter und des Knies), einen Epithlialkrebs der Hand, einen Fungus am Oberarme, 2 Contracturen, 6 verschiedene Verwundungen u. s. w. enthält. Unter der zweiten Rubrik aber mit 100 Nummern finden sich theils in Spiritus, theils mit den Bändern getrocknet, 4 Mißbildungen des Skelets, unter denen namentlich der Mangel des Sternums bei einem 6jährigen Knaben merkwürdig ist, der an Endocarditis starb, ein Präparat, das ich der Güte des Hrn Dr. Kremling in Marktoldendorf verdanke, 4 Gelenkentzündungen, 10 Beispiele von Caries und Nekrose, 16 von Erweichung der Knochen, von Rhachitis und sonstiger Verkrümmung, 2 Tuberkulosen und 9 Krebse der Knochen, 4 Enchondrome, 2 Osteide, 3 Fibroide, 1 Sarcom, 1 Collonem, 2 Fälle von Corporibus mobilibus in und 2 von solchen Concretionen aus den Gelenken, 18 Fracturen und sonstige Verletzungen, 2 Luxationen, 3 Ankylosen u. s. f. — III. endlich — Muskel und Sehnen — zählt nur 20 Nummern und enthält außer einem Blutergusse zwischen den Muskeln, 2 Psoasabscessen und einigen Ganglien, Hygromen und Corpor. mobilib. der Bursae einen Krebs des Musc. sternocleidomastoid. und

eine Tuberculose der Rückenmuskel eines Kaninchens, ein Muskelstück mit Cysticercus cellulosae und ein anderes mit Trichina spiralis, eine incrustirte Stecknadel aus dem Schenkel eines Huhns, mehrere Stücke auf dem Kirchhofe aux Innocens und anderwärts in Adipocire verwandelter Leichen und Fragmente einer ägyptischen Mumie.

Von der Haut und ihren Anhängen — K — besitzen wir 139 Objecte (40 feuchte, 27 trockne Präparate, 21 Concremente, 11 Mikroskopika, 12 Wachspräparate und 28 Zeichnungen). Der Oberhaut (I) gehören mehrere Clavi und Schwielen, 4 Beispiele ungewöhnlich großlappiger Desquamation nach Scharlach, Erysipelas und Inunctionskur, Schuppen der Ichthyosis cornea von Franziska Krone, 9 mikroskopische Objecte von Favuspilzen, von Krusten des Rotzexanthems bei Menschen und von Krätzmilben (in spec. bei Scabies crustosa) und als besonders merkwürdig 5 beträchtliche Hornauswüchse von Menschen, ein ähnlicher vom Ohre eines Hundes und ein siebenter am Kopfe einer Ente an. — Aus der Lederhaut — II — bewahren wir einige Feuermale und Telangiektasien, die tatowirte Armhaut eines Soldaten, ungewöhnlich große Warzen, Hautsteine, welche Richter einem Arthritiker aus verschiedenen Stellen der Haut, den Armen, dem Abdomen u. s. w. schnitt und von denen manche haselnußgroß sind, ein zuckerhaltiges Pulver, das sich nach der Beobachtung des Herrn Medicinalraths Dr. Schwarz zu Fulda, dem wir es verdanken, in Folge eines rosenartigen Exanthems im Gesichte und am Halse einer 50jährigen Dame ausschied, und eine Collection von (13) Krusten verschiedener Ausschläge. — Dem Unterhautzellgewebe aber (III) entstammen 3 Fälle von Hypertrophie, worunter eine Elephantiasis scroti aus

Surinam, 4 von Entzündung, 5 von Krebs, 1 Kephalaematom, 5 Fibroide, 10 Lipome, 1 Haarkyste vom Hirsche, 5 andere Balggeschwülste, 1 Steatom u. s. w. — Von krankhaft veränderten Haaren besitzen wir die eines Albino's aus dem Jaucignythale und braun und weiß in die Quere gestreifte eines jungen Menschen, die Collega Baum in Greifswalde entdeckte; außerdem 6 Weichselzöpfe, 5 aus Polen und ein Stück desjenigen, den Doris Stielkraut aus Küps in Franken trug und den v. Steinkühl (Würzb. 1817) beschrieb und abbildete. Von Krankheiten der Nägel (V) haben wir nur 4 Fälle von Hypertrophie und ein Exemplar derjenigen eines alten Mannes, in welchen Dr. Meißner Pilze als Ursache ihrer Verderbniß fand. Auch sind für diese Abtheilung die plastischen Nachbildungen und Zeichnungen bedeutsamer als für die übrigen der Sammlung. 12 Wachspräparate, von Heinemann's kunstfertiger Hand, stellen verschiedene, besonders syphilitische Exantheme sehr naturgetreu dar und unter den Zeichnungen, welche für die andern Abtheilungen großentheils nur Illustrationen vorhandener Präparate geben, finden sich hier mehrere, zum Theil recht gute Bilder seltener Ausschläge, die sich in natura nicht aufheben ließen, z. B. des Morbus dithmarsicus, der Pocke von Amboyna, der Lepra taurica, des Herpes Iris u. s. w.

Besonders reich ist unsere Sammlung aber an Eingeweidewürmern, die in der eilften Abtheilung — L — zusammengestellt sind. Zu 33 menschlichen und 47 thierischen Entozoen, welche wir schon vorher besaßen und unter denen manches Seltene war (z. B. eine Anzahl Proglottides Dujard., die uns Herr Hofchirurgus Dr. Hahn in Hannover zum Geschenke machte und die eine

neugebornen Kinde, ehe es noch etwas genossen, abgegangen waren) kam im Anfange dieses Jahres mit der Holscher'schen Sammlung noch Mehlis Kabinet, an welchem er Jahrelang gesammelt und das aus 900 Spirituspräparaten und 35 schön colorirten Zeichnungen besteht. Mit Sorgfalt aufgestellt und von dem fleißigen Mehlis in allen Details genau beschrieben verspricht diese Collection dem, der sich ex professo mit Helminthologie beschäftigt, große Ausbeute: wir sind noch zu kurze Zeit in ihrem Besitze, um ihre Schätze genau zu kennen und hier aufzählen zu können.

Arm dagegen sind die Abtheilungen M und N — thierische und vegetabilische Mißbildungen. Wir haben die zahlreichen thierischen Mißgeburten, welche wir erst aus der Blumenbach'schen und dann aus der Osiander'schen und Holscher'schen Sammlung sowie von Freunden und Schülern erhielten, da sie interessanter für die Entwicklungsgeschichte als für die eigentliche pathologische Anatomie sind, an die treffenden Universitätsinstitute abgegeben und die wenigen monströsen Vegetabilien, welche wir aus Osiander's Collection übernahmen, haben sich um Nichts vermehrt. — M zählt nur 14 Nummern, meistens Zeichnungen, und N selbst nur 9. — Der Physiologica (P) aber, die wir aufbewahren, sind 13, ein Durchschnitt des Gesichtes, mehrere Uteri in verschiedenen Perioden der Schwangerschaft und nach der Entbindung, Corpora lutea, einige Präparate von Negerhaut, eine schöne Vipera berus u. dgl. mehr.

Außer diesen katalogisirten und isolirt aufgestellten Objecten haben wir übrigens unter Litt. O noch eine lange Reihe Sammelgefäße angelegt, die nicht mit in der Zählung begriffen sind und in welchen wir Doubletten, Präparate, die sich nicht

Digitized by Google

instructiv aufstellen lassen oder nur bei genauerer Untersuchung gehörig erkannt werden können, u. dgl. unterbringen. Sie enthalten bereits eine große Anzahl von Objecten, die dem Professor der pathologischen Anatomie zum fortlaufenden Handgebrauche dienen und ihm für sein Practicum reiches Untersuchungsmaterial liefern, wenn es an frischen Sectionsproducten fehlt.

Ueberhaupt gehen wir weniger darauf aus, die pathologische Sammlung sehr groß und reich an außergewöhnlichen Präparaten zu machen, als sie allen Bedürfnissen des Unterrichts anzupassen und sie für diesen nach Kräften zu verwerthen. Sie steht allen Facultätsangehörigen offen und wird außer für die Vorlesungen über pathologische Anatomie auch für die über Nosologie und Chirurgie und von den Kliniken, vielleicht mehr als irgend eine andre ihres Gleichen benützt.

Fs.

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten April, Mai und Juni 1853 eingegangene Druckschriften.

Mittheilungen des Vereins Nassau'scher Aerzte an seine Mitglieder. 1852. 8.

The Transactions of the Royal Irish Academy. Volume XXII. Part III. Science. Dublin 1852. Part IV. Polite Literature. Dublin 1853. 4.

Proceedings of the Royal Irish Academy, for the Year 1851—52. Volume V. Part II. Dublin 1852. 8.

Monatsbericht der Kön. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Januar. Februar. März. 1853. 8.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1852. III. Jahrgang. Nr. 4. October. November. December. 4.

Abhandlungen der mathem. physikalischen Classe der Kön. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band VI. Abtheilung 3. München 1852. 4.

Digitized by Google

Abhandlungen der historischen Classe der Kön. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band VI. Abtheilung 3. 1852. 4.

Abhandlungen der philos. philologischen Classe der Kön. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band VI. Abtheilung 3. 1852. 4. Band VII. Abtheil. 1. München 1853. 4.

Ueber den Chemismus der Vegetation. Festrede von Dr. A. Vogel jun. München 1852. 4.

Rede zur Vorfeyer des hohen Geburtsfestes Sr. Majestät des Königs Maximilians des II. von Bayern am 27. November 1852 gehalten von Fr. v. Thiersch. München 1853. 4.

Architektonische Zeichnungen als Beilage zu den zwei Abhandlungen über das Erechtheum in B. V. 3. u. VI. 1. der Abhandl. d. 1. Classe d. kön. Bayer. Akademie d. W. Von Eduard Mezger. Mit einem Vorworte von Fr. Thiersch. 4.

Afrika vor den Entdeckungen der Portugiesen. Fest-Rede von Dr. Friedrich Kunstmann. München 1853. 4.

Bulletin der königl. Akademie der Wissenschaften. Jahrg. 1852. Nr. 1—29. München. 4.

Gelehrte Anzeigen. Herausg. von Mitgliedern der k. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Band 34. 35. München. 4.

Annalen der königl. Sternwarte bei München auf öffentl. Kosten herausgegeben von Dr. J. Lamont. V. Band. Mit astronomischem Kalender für 1853. München 1852. 8.

Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Band VII. Heft 2. Leipzig 1853. 8.

Della Regione vulcanica del Monte Vulture e del Tremuoto ivi avvenuto nel Di 14 Agosto 1851. Relazione fatta per Incarico della R. Accademia delle Scienze da Luigi Palmieri ed Arcangelo Scacchi. Napoli 1852. 4.

Relazione sulla Malattia della Vite apparsa nei Contorni di Napoli ed altri Luoghi della Provincia fatta da una Commissione appositamente nominata e presentata alla reale Accademia delle Scienze nella Tenata de' 12 Novembre 1851. Napoli 1852. 4.

Rendiconto della Reale Accademia delle scienze Sezione della Società Reale Borbonica. Anno I. della nuova Serie. Napoli 1852. 4. Nr. 1—5.

Digitized by Google

Osservazioni su' Metodi proposti dall' illustre Lagrange per le Curve inviluppi, con altre Ricerche affini, del Socio attuale Cav. Vincenzo Flauti, inserite nella Parte seconda del Tomo XXIV. delle Memorie della Società Italiana delle Scienze residente in Modena. Modena 1848. 4.

Su due Libri di Apollonio Pergeo detti delle Inclinazioni e sulle diverse Restitutioni di essi Disquisizione del Socio attuale Cav. Vincenzo Flauti, inserita nella Parte I. del Tomo XXV. delle Memorie della Società Italiana delle Scienze residente in Modena. Modena 1851. 4.

Ueber den männlichen Geschlechtsapparat bei Spirogyra und einigen anderen Conferven von Hermann Itzigsohn. Berlin 1853. 8.

Resumen de las Actas de la Academia Real de Ciencias de Madrid en el Año Academico de 1850 a 1851, leido en la Sesion del Dia 13 de Octubre por el Secretario perpetuo Doctor Don Mariano Lorente. Madrid 1851. 8.

Memorias de la Real Academia de Ciencias de Madrid. Tomo I. Tercera Serie. Ciencias naturales. Tomo I. Parte 2. 4.

Ueber Pseudomorphosen, nebst Beiträgen zur Charakteristik einiger Arten derselben, von Th. Scheerer. 8.

Lehrbuch der Metallurgie von Dr. Th. Scheerer. Achte und neunte Lieferung. Braunschweig 1853. 8.

Mittheilungen des historischen Vereins für Krain. Redigirt von Dr. V. F. Klum. VII. Jahrg. Laibach 1852. 4.

Compte-rendu annuel adressé à S. Exc. M. de Brock, Secrétaire d' État etc. par le Directeur de l'Observatoire physique central A. T. Kupffer. Année 1851. St. Pétersbourg 1852. 4.

Annales de l'Observatoire physique central de Russie publiées par A. T. Kupffer, Directeur de l'Observatoire phys. centr. Année 1849. Nr. 1. 2. 3. St. Pétersbourg 1852. 4.

Flora Batava. 172 Aflevering. Te Amsterdam. 4.

Statements supported by Evidence, of WM. T. G. Morton, M. D. on his Claim to the Discovery of the anaesthetic Properties of Ether submitted to the honorable the select Committee appointed by the

Digitized by Google

Senate of the United States. 32. Congress, 2. Session, January 21, 1853. Washington 1853. 8.

Observations made at the magnetical and meteorological Observatory at Hobarton, in Van Diemen Island. Printed by Order of Her Majesty's Government, under the Superintendence of Colonel Edward Sabine, of the Royal Artillery. Vol. III. Commencing with 1846. London 1853. 4.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Mineralogie.

Fortsetzung.

Andeutungen zur Charakteristik des organischen Lebens nach seinem Auftreten in den verschiedenen Erdperioden. Von A. Wagner. München 1845. 4.

Petrefactenbuch oder Versteinerungskunde in Deutschland. Von F. A. Schmidt. 8.

Bemerkungen über Gyps und Karstenit von J. F. L. Hausmann. Göttingen 1847. 4.

Monographie des poissons fossiles du système Dévonien. Par L. Agassiz. Planches. Livr. 3. Neuchatel. 1846. fol.

Petrefactenkunde Deutschlands. Von Fr. A. Quenstedt. Heft 2. Tübingen 1847. 8. Atlas. fol.

Die Versteinerungen des Steinkohlengebirges von Wettin und Löbejün im Saalkreise beschrieben von E. F. Germar. Heft 4. Halle 1847. f.

Die geognostischen Verhältnisse des Saalthales bei Jena von E. E. Schmidt und M. J. Schleiden. Mit Karte und lithogr. Taff. Leipzig 1846. f.

Geognost. Beschreibung des Zwickauer Schwarzkohlengebirges und seiner Umgebungen von Aug. v. Gutbier. M. Karte, Steindrucktaff. u. Tabb. Zwickau 1834. 8.

Die Versteinerungen der Böhmischen Kreideformation beschrieben von A. E. Reuß. M. Abbild. Abth. 2. Stuttg. 1846. 4.

Beiträge zur Kenntniß der Tertiarversteinerungen des

nordwestlichen Deutschlands von R. A. Philippi. M. Abbild. Kassel 1843. 4.

Foraminifères fossiles du bassin tertiaire de Vienne, découverts par Jos. de Hauer et décrits par Alc. d'Orbigny. Paris. 1846. 4.

Die Cephalopoden des Salzkammergutes. Von Franz von Hauer. M. lithogr. Taff. Wien 1846. 4.

Paléontologie Franç. par d'Orbigny. Terrains Jurass. Livr. 33—45. Terr. crétacés. Livr. 101—126. Paris 1845. 8.

Distinzione del terreno Etrusco trà piani secondari del mezzogiorno di Europa di L. Pilla. Pisa 1846. 4.

Breve cenno sulla ricchezza minerale della Toscana di Leop. Pilla. Pisa 1845. 8.

Sulle impronte de' vegetabili fossili di M. Massi e di M. Bamboli nella maremma Toscana. Da Fil. Parlatore. Firenze 1843. 8.

The geology of Russia in Europe and the Ural mountains. By Rod. Impey Murchison, Edouard de Verneuil and Alex. v. Keyserling. Vol. 1. P. 1. 2. V. 2. P. 3. Lond. and Paris. 1845. 4.

Fauna antiqua Sivalensis, being the fossil zoology of the Sewalik hills in the north of India. By Hugh Falconer and Probey T. Cautley. P. 1. London 1846. 8. Illustrations. ib. fol.

Botanik.

Botanische Zeitung. Hg. von Hugo v. Mohl und F. L. v. Schlechtendal. Jahrg. III. IV. 1845. 46. Berlin. 4.

Linnaea. Ein Journal für die Botanik. Hg. von D. F. L. v. Schlechtendal. B. 18. 19. Halle 1844. 47. 8.

List of the Linnean society of London 1844—47. 4.

The London journal of botany. By W. J. Hooker. V. 4. 5. Lond. 1845. 46. 8.

Botaniska notiser för 1842—46. utgif. af Al. Ed. Lindblom. Lund. 1842—46. 8.

Curtis's botanical magazine. By Will. Jackson Hooker. Series III. V. 1. 2. (V. 71. 72.). Lond. 1845. 46. 8.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

August 8. **№ 11.** 1853.

Verzeichniß der Vorlesungen, die von den hiesigen öffentlichen Professoren und von den Privatlehrern auf das künftige halbe Jahr angekündigt sind, nebst vorausgeschickter Anzeige der öffentlichen gelehrten Anstalten zu Göttingen. — Die Vorlesungen werden den 15. October ihren Anfang nehmen, und den 15. März geschlossen werden.

Öffentliche gelehrte Anstalten.

Die Versammlungen der Königl. Societät der Wissenschaften werden in dem Universitätsgebäude Sonnabends um 3 Uhr gehalten.

Die Universitätsbibliothek wird alle Tage geöffnet: Montags, Dienstags, Donnerst. und Freit. von 1 bis 2 Uhr, Mittwochs und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr. Zur Ansicht auf der Bibliothek selbst erhält man jedes Werk, das man nach den Gesetzen verlangt; über Bücher, die man aus derselben geliehen zu bekommen wünscht, gibt man einen Schein, der von einem hiesigen Professor unterschrieben ist.

Die Sternwarte, der botanische und der ökonomische Garten, das Museum, das physiologische Institut, das Theatrum anatomicum, die Gemäldesammlung, die Sammlung von Maschinen und Modellen, das physikalische Cabinet und das chemische Laboratorium können gleichfalls von Liebhabern, welche sich gehörigen Orts melden, besucht werden.

Digitized by Google

Vorlesungen.

Theologische Wissenschaften.

Die Einleitung ins theologische Studium trägt Hr Lic. Dieckhoff Dienst. u. Donnerst. um 11 Uhr öffentlich vor.

Exegetische Vorlesungen über das Alte Testament: Hr Professor Redepenning erklärt den Pentateuch 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. Ewald den Pentateuch um 10 Uhr; Hr Prof. Bertheau die Psalmen 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen auserlesene Psalmen (s. S. 174); Hr Lic. Uhlhorn die Genesis 5 St. wöch. um 10 Uhr.

Die Theologie des A. T. oder die Religions-Geschichte des A. T. trägt Hr Consist.-R. Dorner 3 St. wöch. um 4 Uhr vor;

Die krit. u. hermeneut. Einleitung in die kanon. u. apokryph. Bücher d. A. T. Hr Prof. Bertheau 5 St. wöch. um 2 Uhr;

Die historisch-kritische Einleitung in das Neue Test. Hr Consist.-R. Reiche, 5 St. wöch. um 11 Uhr; die Einleit. ins N. T. oder kritische Geschichte des N. T. Hr Prof. Lünemann 5 St. wöch. um 3 Uhr; die Einleit. ins N. T. Hr Lic. Uhlhorn Mont. Dienst. Donnerst. und Freit. um 2 Uhr.

Exegetische Vorlesungen über das Neue Testament: Hr Consist.-R. Abt Lücke erklärt die synoptischen Evangelien, besonders das Evangelium des Matthäus nach der 2. Ausg. seiner Synopsis 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Consist.-R. Reiche die wichtigsten Abschnitte der vier Evangelien, mit Rücksicht auf die neueren Streitigkeiten über die Glaubwürdigkeit und das historische Fundament der evangelischen Berichte, 5 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Prof. Ehrenfeuchter die Pastoralbriefe nebst einer Einleitung über biblische Pastoraltheologie Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr; Hr Prof. Matthäi die Briefe Pauli an die Römer u. Galater 6 St. wöch. um 9 Uhr; Hr Prof. Lünemann die Briefe des Ap. Paulus an die Korinther 5 St. wöch. um 9 Uhr.

Die Apologetik od. d. christl. Dogmatik 1. Thl. trägt Hr Consist.-R. Dorner 6 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die biblische Theologie Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 11 Uhr;

Digitized by Google

Die vergleichende Symbolik Hr Prof. Matthäi Mont. u. Dienst. um 2 Uhr;

Symbolik Hr Lic. Dieckhoff, 4 St. wöch. um 4 Uhr;

Die Einleitung in die Dogmatik Hr Prof. Redepenning Mont. u. Donnerst. um 3 Uhr öffentlich:

Die Dogmengeschichte Hr Consist.-R. Gieseler 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr Prof. Duncker 5 St. wöch. um 4 Uhr; Hr. Lic. Dr. phil. Holzhausen um 4 Uhr;

Das System der Dogmatik, mit Auslassung der sogen. Prolegomena, welche er künftig in einer besondern Vorlesung vortragen wird, Hr Consist.-R. Abt Lücke nach d. neuen Ausg. s. Compendium, 5 St. wöch. um 11 Uhr;

Die christliche Moral Hr Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 11 Uhr.

Vorlesungen über Kirchengeschichte: Hr Consist.-R. Gieseler trägt den ersten Theil der Kirchengeschichte 6 St. wöch. um 8 Uhr vor, und öffentlich 5 St. wöch. um 5 Uhr den dritten Theil derselben; Hr Prof. Duncker den zweiten Theil der Kirchengeschichte fortsetzend, Dienst. Donnerst. u. Freit. öffentl. um 8 Uhr; Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen der allgem. christl. Kirchengeschichte zweiten Theil von Wiklef bis auf unsere Zeit, um 8 Uhr; der Kirchengeschichte ersten Theil Hr Lic. Dieckhoff, 6 St. wöch. um 8 Uhr.

Schleiermachers Leben, Philosophie u. Theologie trägt Hr Consist.-R. Dorner Mittw. u. Freit. um 4 Uhr öffentl. vor.

Ueber die protestantischen Secten des Reformationszeitalters liest Hr Lic. Dieckhoff Mittw. um 4 Uhr unentgeltlich.

Die prakt. Theologie trägt Hr. Prof. Redepenning 5 St. wöch. um 2 Uhr vor; der prakt. Theologie ersten Theil, enthaltend Prolegomena, Theorie der Mission und Katechetik, Hr Prof. Ehrenfeuchter Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die Lehre von der kirchlichen Politik, Hr Prof. Ehrenfeuchter Mittw. um 3 Uhr, privatissime aber gratis für die Zuhörer der praktischen Theologie bestimmt.

Die Uebungen des homiletischen Seminars werden Hr Prof. Redepenning u. Hr Prof. Ehrenfeuchter abwechselnd Sonnabend von 10—12 Uhr öffentlich leiten.

Katechetische Uebungen leitet Hr Prof. Ehrenfeuchter Mittw. u. Sonnab. um 5 Uhr, öffentl.

Die Katechetik trägt Hr Generalsuperint. Dr. phil. Rettig in am schwarzen Bret anzuzeigenden St. vor; die ka-

Digitized by Google

techetischen Uebungen leitet Derselbe Mittw. u. Sonnab. um 1 Uhr öffentl.

Die Uebungen der theologischen Societät in der exegetischen und systematischen Theologie unter der Aufsicht des Hrn Consist.=R. Abt Lücke, werden in gewohnter Weise ihren Fortgang haben.

Privatissima gibt Hr. Lic. Dr. phil. Holzhausen.

In dem Repetenten=Collegium wird Hr Rep. Meßner den Lehrbegriff des Jakobus u. Petrus, sowie den Lehrgehalt des Briefes an die Hebräer u. der Apokalypse Mont. u. Dienst. um 2 Uhr unentgeltlich darstellen, Hr Rep. Elster die Briefe des Apostels Paulus an die Kolosser u. Epheser Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr unentgeltlich erklären

Rechtswissenschaft.

Die Encyklopädie u. Methodologie des Rechts oder Einleitung in die Rechtswissenschaft u. Anleitung zum Rechtsstudium trägt Hr Dr Aegidi Dienst. Mittw. Donnerst. u. Freit. um 10 Uhr vor;

Das heutige europ. Völkerrecht Hr Prof. Zachariä 4 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Kritik der neuesten Rechts= und Staatslehren Hr Prof. Herrmann Sonnab. um 11 Uhr öffentl.

Die deutsche Rechtsgeschichte Hr Hofr. Kraut 5 St. wöch. um 4 Uhr;

Die deutsche Staats= u. Rechtsgeschichte Hr Dr Roessler 4 St. wöch. um 5 Uhr.

Exegese des Sachsen= u. Schwabenspiegels leitet Derselbe 2 St. wöch.

Allgemeines und deutsches Staatsrecht trägt Hr Hofr. Kraut 5 St. wöch. um 11 Uhr vor.

Ueber den westphälischen Frieden u. s. Bedeutung für das Recht der Gegenwart liest Hr Dr Aegidi Mittw. um 5 Uhr unentgeltl.

Das gem. deutsche Criminalrecht nebst Vergleichung der neueren Criminalgesetze Hr Prof. Zachariä 6 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Geschichte des römischen Rechtes Hr Hofr. Ribbentrop um 10 Uhr; Hr Dr Bodemeyer 5 St. wöch. um 3 Uhr.

Das 2. Buch des Gajus erklärt Hr Dr Bodemeyer 2 St. wöch. um 2 Uhr;

Digitized by Google

Auserwählte Stellen des Corpus Juris in einer dem gebräuchlichen Pandektensystem entsprechenden Reihenfolge u. in Verbindung mit exegetischen Uebungen erklärt Hr Dr Elvers Dienst. Donnerst. u. Freit. um 6 Uhr Ab.

Die Institutionen des römischen Rechtes trägt Hr Hofr. Ribbentrop um 11 Uhr vor;

Die Pandekten Hr Hofr. Francke um 9 und 11 Uhr; Hr Dr Rothamel privatissime;

Das Erbrecht Hr Hofr. Ribbentrop um 4 Uhr; Hr. Dr Bodemeyer um 10 Uhr.

Die röm. Servitutenlehre Hr Dr Elvers Mittw. u. Sonnab. um 2 Uhr unentgeltlich.

Ausgewählte Abschnitte des Obligationenrechts Hr Dr Mommsen in 2 zu bestimmenden St. öffentl.

Die Geschichte des röm. Civilprocesses Hr Prof. Hartmann Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr öffentl.

Ein Civilpracticum hält Hr Prof. Wolff, 3 St. wöch. um 5 Uhr; Hr Dr Esmarch um 3 Uhr.

Das Kirchenrecht trägt Hr Hofr. Kraut 4 St. wöch. um 2 Uhr vor; das Kirchenrecht der Protestanten u. Katholiken Hr Prof. Herrmann 4 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Dr Rothamel um 2 Uhr;

Das deutsche Privatrecht nebst dem Lehnrecht Hr Prof. Thöl 10 St. wöch. um 8 u. 9 Uhr;

Das allgem. preußische Landrecht Hr Dr Löher, 4 St. wöch. um 2 Uhr (od. zu e. sonst geleg. St.).

Eine Vergleichung ausgewählter Kapitel aus dem preuß. Recht mit österreich. u. französ. Recht Derselbe Mittw. um 11 Uhr unentgeltl.;

Das in den schleswig-holsteinischen Landen geltende bürgerliche Recht Hr Dr Esmarch 2 St. wöch;

Das Landwirthschaftsrecht Hr Dr Roessler 4 St. wöchentl.

Den Criminalproceß sowohl der gemeinrechtlichen Quellen als den der neuen Strafproceßordnungen Hr Prof. Herrmann 5 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Theorie des ordentlichen Civilprocesses Hr Prof. Briegleb 5 St. wöch. um 11 Uhr; Hr Dr Grefe 5 St. wöch. um 1 Uhr;

Die Theorie der summarischen Processe und des Concursprocesses Hr Prof. Briegleb 3 St. wöch. um 10 Uhr.

Ein Proceßpracticum hält Hr Prof. Wolff 5 St. wöch. um 3 Uhr; Hr. Prof. Hartmann 4 St. wöch. um

Digitized by Google

4 Uhr; ein Relatorium Hr Prof. Wolff Mont. Dienst. u. Donnerst. um 4 Uhr; Hr Prof. Hartmann 3 St. wöch. um 5 Uhr.

General- u. Special-Examinatoria in deutscher u. lateinischer Sprache hält Hr Dr Rothamel; Repetitoria über Pandekten u. and. Rechtstheile Hr Dr Esmarch; Repetit. über römisches Recht Hr Dr Elvers.

Die Vorles. über gerichtliche Medicin s. S. 168.

Heilkunde.

Die Vorlesss. über Botanik u. Chemie s. S. 170 f.

Der speciellen Anatomie 1. Thl. trägt Hr Hofr. Henle 6 St. wöch. um 12 Uhr vor.

Die topographische od. chirurgische Anatomie Derselbe Mont. Mittw. u. Sonnab. um 3 Uhr;

Die pathologische Anatomie Hr Prof. Förster 4 St. wöch. um 3 Uhr.

Einen praktischen Cursus in der anatomischen Untersuchung (Präparirübungen) der Haussäugethiere hält Hr Prof. Herbst von 10—12 od. von 2—4 Uhr.

Die mikroskopischen Uebungen leitet Hr Prof. Förster.

Die Knochen- und Bänderlehre trägt Hr Hofr. Henle Dienst. Donnerst u. Freit um 11 Uhr vor;

Die vergleichende Anatomie Hr Hofr. Berthold um 11 Uhr;

Der Physiologie 2. Theil, d. h. Physiol. des Gehirns, der Sinnesorgane, der Stimme u. Sprache, Hr Hofr. Wagner Donnerst. Freit. u. Sonnab. um 10 Uhr;

Die allgemeine und besondere Physiologie nebst Embryologie, durch Experimente u. mikroskopische Beobachtungen erläutert, Hr Hofr. Berthold, nach s. „Lehrb. der Phys. f. Stud. u. Aerzte. 3. Aufl. Gött. 1848", um 10 Uhr; die Physiologie des Menschen, mit Erläuterungen durch Experimente und mikroskopische Demonstrationen, Hr Prof. Herbst 5 St. wöch. um 8 Uhr od. in e. gelegeneren St.

Die praktischen Uebungen im physiol. Institute wird Hr Hofr. Wagner mit Hrn Dr Schrader Mont. Dienst. u. Mittw. von 10—12 Uhr leiten.

Die Physiologie u. Pathologie der Respirations- u. Circulationsorgane des Thorax, in Verbindung mit prakt. Erläuterungen u. Uebungen am Krankenbette trägt Hr Dr Schuchardt 2 St. wöch. in pass. St. unentgeltl. aber privatissime vor;

Digitized by Google

Die Ophthalmologie Hr Dr Lohmeyer 5 St. wöch. um 3 Uhr od. zu e. paſſ. St.; Hr Dr Gieseler 4 St. wöch.

Die Lehre der Auscultation u. Percuſſion trägt Hr Dr Wieſe 4 St. wöch. um 4 Uhr oder zu and. paſſ. St. vor und verbindet damit praktiſche Kurſe an Geſunden und Kranken.

Die phyſikal. Diagnoſtik, beſonders die Auscultation u. Percuſſion, verbunden mit praktiſchen Uebungen, trägt Hr Prof Kraemer, 4 St. wöch. zu paſſender St. vor;

Die allgemeine Pathologie u. Therapie Hr Hofr. Marx, 4 St. wöch. um 2 Uhr; allgem. Pathol. und Ther. Hr Dr Schuchhardt 5 St. um 3 Uhr; allgem. Pathol. Hr Dr Wachsmuth. Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr; allgem. Pathologie u. Therapie mit Erläuterungen durch Experimente Hr Dr Schrader 6 St. wöch. zu paſſ. St. im phyſiol. Inſtitut;

Den zweiten Theil der Pharmacie Hr Prof. Wiggers in den Zuhörern bequemen Stunden.

Zu Privatiſſimis über Pharmacie erbietet ſich Hr Prof. Wiggers, Hr Dr Stromeyer.

Die Lehre von den Wirkungen und dem Gebrauche der Heilmittel (Pharmakodynamik oder Materia med.), ſo wie die Kunſt Arzneimittel zu verſchreiben trägt Hr Hofr. Marx 5 St. wöch. um 4 Uhr vor; die Arzneimittellehre, erläutert durch Experimente, Hr. Dr Wieſe 4 St. wöch. um 3 Uhr; die Heilmittellehre u. Receptirkunſt, unter Vorzeigung u. Erläuterung der Präparate, Hr Dr Schuchardt, letztere unentgeltl. 1 St. wöch., erſtere 3 St. wöch. um 4 Uhr;

Die pharmaceut. Toxikologie Hr Hofr. Marx Dienst. u. Donnerst. um 8 Uhr.

Die ſpecielle Pathologie und Therapie der vorzüglichſten und am häufigſten vorkommenden Krankheiten trägt Hr Obermedicinalrath Conradi nach d. 4. Ausg. ſ. Compend. Mittw. u. Donnerst. um 5 Uhr öffentl. vor;

Der ſpeciellen Noſologie, Diagnoſtik u. Therapie erſten Theil, Hr. Hofr. Fuchs, nach ſeinem Lehrbuch Gött. 1848, 5 St. wöch. um 2 Uhr u. 4 St. wöch. um 5 Uhr.

Ueber die Krankheiten des Gehirns, Rückenmarks u. der Nerven liest Hr Dr Wachsmuth Mittw. u. Sonnab. um 4 Uhr unentgeltl.

Der Chirurgie 2. Theil trägt Hr. Prof. Baum 5 St. wöch. um 6 Uhr, Sonnab. um 4 Uhr vor;

Digitized by Google

Die Lehre von den chirurgischen Operationen Derselbe 5 St. wöch. um 4 Uhr.

Einen Cursus über Operationen, welche an Augen vorkommen, veranstaltet Hr Dr Gieseler.

In einem Privatcursus Anleitung zu den Augenoperationen zu geben, erbietet sich Hr Dr Lohmeyer.

Die Bandagenlehre trägt Hr. Prof. Kraemer 3 St. wöch. in näher zu verabred. St. vor.

Die Lehre der Geburtshülfe trägt Hr Hofr. von Siebold 4 St. wöch. um 8 Uhr vor. Uebungen in den geburtshülflichen Operationen am Phantome leitet Derselbe um 3 Uhr u. in and. pass. St. Die geburtshülfl. Klinik findet um 3 Uhr Statt. — Hr Prof. Osiander lehrt die Entbindungskunde 4 St. wöch. um 9 Uhr.

Die gerichtliche Medicin lehrt Hr Hofr. von Siebold 3 St. wöch. um 4 Uhr;

Die medicinische Polizei Hr Dr Schrader 2—3 St. wöch. unentgeltl. im physiol. Instit.

Die chirurgisch-augenärztliche Klinik leitet Hr Prof. Baum im Ernst August Hospital täglich um 9 Uhr.

Anleitung zur medicinischen Praxis in dem akademischen Hospitale und der damit verbundenen ambulatorischen Klinik gibt Hr Obermedicinalrath Conradi täglich 10 Uhr.

Für die klinischen Uebungen unter der Aufsicht des Hrn Hofr. Fuchs ist die Stunde von 11 bis 12 Uhr täglich angesetzt.

Die Anatomie u. Physiologie der größeren Hausthiere trägt Hr Direct. Dr Lappe 10 St. wöch. um 11 u. um 1 Uhr vor; die allgemeine Pathologie der landwirthschaftlichen Hausthiere Derselbe 4 St. wöch. um 2 Uhr. Klinische Uebungen werden in dem der Aufsicht Desselben untergebenen Königl. Thierhospitale täglich um 10 Uhr veranstaltet.

Den Unterricht sowohl in der gewöhnlichen u. höheren Reitkunst als in der Dressur junger Pferde ertheilt Hr Universitäts-Stallmeister Havemann Mont. Mittw. Donnerst. u. Sonnab. Morgens von 8—12 u. Nachmittags von 2—4 Uhr.

Philosophische Wissenschaften.

Die Encyklopädie der Philosophie trägt Hr Hofr. Ritter 5 St. wöch. um 5 Uhr vor;

Digitized by Google

Die Geschichte der neuern Philosophie bis auf die neuesten Zeiten oder 2. Theil der Gesch. d. Philos. Derselbe 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Logik u. Metaphysik Hr Prof. Lotze 4 St. wöch. um 3 Uhr.

Die Religionsphilosophie Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr;

Psychologie u. Geisteskrankheiten Hr Prof. Lotze 4 St. wöch. um 5 Uhr;

In dem pädagogischen Seminarium leitet Hr Prof. Hermann die Uebungen der Mitglieder Mont. Dienst. und Mittw. um 11 Uhr.

Staatswissenschaften und Gewerbswissenschaft.

Die Geschichte der römischen Staatsverfassung trägt Hr Dr Fink 4 St. wöch. um 3 Uhr vor;

Die allgemeine Verfassungsgeschichte Hr Prof. Waitz 4 St. wöch. um 8 Uhr;

Die Politik Hr Prof. Seelig Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 8 Uhr;

Die Statistik des Königreichs Hannover Hr Prof. Wappäus Mittw. u. Sonnab. um 11 Uhr od. in e. and. den Zuhörern bequemen St.

Die Finanzwissenschaft Hr Prof. Hanssen 4 St. wöch. um 5 Uhr;

Die Volkswirthschaftspolitik Derselbe 4 St. wöch. um 3 Uhr; die Nationalökonomie Hr Prof. Seelig Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr.

Ein kameralistisches Practicum stellt Hr Prof. Hanssen unentgeltlich an.

Eine Encyklopädie der Forstwissenschaft trägt Hr. Hofr. Meyer um 11 Uhr vor;

Die agronomische Physiolgie Hr Prof. Grisebach Dienst. u. Donnerst. um 5 Uhr.

Den 2. Theil der Landwirthschaftslehre (Thierproductionslehre u. landwirthschaftl. Betriebslehre) Hr Prof. Griepenkerl, Mont. Dienst. Mittw. Donnerst. u. Freit. um 4 Uhr;

Die landwirthschaftliche Technologie (die Lehre von den landwirthschaftlichen Nebengewerben: Brennerei, Brauerei, Zuckerfabrication u. s. w.) Derselbe Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 2 Uhr;

Die Lehre vom Wiesenbau Derselbe Sonnab. in e. noch näher zu bestimmenden St. unentgeltl.

Excursionen mit Rücksicht auf seine Vorlesungen veranstaltet Derselbe.

Mathematische Wissenschaften.

Die reine Mathematik trägt Hr Prof. Ulrich um 9 Uhr vor;

Die Differential- u. Integralrechnung nebst deren Anwendung auf Geometrie Derselbe um 1 Uhr;

Analysis u. die Anfangsgründe der analytischen Geometrie Hr Prof. Stern 5 St. wöch. um 10 Uhr;

Die Methode der kleinsten Quadrate, u. die Anwendung derselben in der Astronomie, höheren Geodäsie u. Naturwissensch. Hr Geh. Hofr. Gauß um 10 Uhr;

Die praktische Astronomie Derselbe privatissime;

Die angewandte Mathematik d. h. Bewegungs- u. Gleichgewichtslehre fester Körper mit Anwendungen auf einfache Maschinen Hr Prof. Ulrich um 4 Uhr;

Die höhere Mechanik Hr Prof. Stern 4 St. wöch. um 11 Uhr.

Zu näher zu bestimmenden Unterrichtsstunden über reine u. angewandte Mathematik erbietet sich Hr Dr Focke.

Die landwirthschaftliche Bau- u. Maschinenkunde trägt Hr Prof. Ulrich um 8 Uhr vor.

Physikal.-mathemat. Seminar s. S. 172.

Naturlehre.

Allgemeine Naturgeschichte trägt Hr Prof. Grisebach Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 4 Uhr vor;

Die Anatomie und Physiologie der Pflanzen, Derselbe Mont. Mittw. u. Freit. um 5 Uhr, in Verbindung mit mikroskopischen Demonstrationen am Sonnabend.

Die Organographie u. Physiologie der Gewächse trägt Hr Prof. Bartling Mont. Dienst. und Donnerst. um 4 Uhr vor u. erläutert dieselben durch mikroskopische Demonstrationen Freitag um 11 Uhr; die Naturgeschichte der Kryptogamen 4 St. wöch. an denselben Tagen um 1 Uhr. Die in den Gewächshäusern des botanischen Gartens blühenden Pflanzen wird Derselbe öffentlich demonstriren Mittw. um 11 Uhr; botanische Excursionen in der bisher üblichen Weise machen.

Digitized by Google

Uebungen im Untersuchen des innern Baues der Pflanzen durch das Mikroskop leitet Hr Assessor Dr Lantzius = Beninga Dienst. Mittw. u. Donnerst. um 1 Uhr; die Naturgeschichte der kryptogamischen Gewächse, erläutert durch mikroskopische Beobachtungen u. botan. Excursionen, Derselbe Mont. um 1 Uhr, Dienst. Mittw. und Donnerst. Morg. um 8 Uhr.

Ein Examinatorium über systematische Botanik stellt Derselbe an.

Die Geschichte u. Theorie der Vulkane trägt Hr Geh. Hofr. Hausmann in einer öffentlichen Vorlesung Sonnabend um 11 Uhr vor.

Die Mineralogie lehrt Derselbe nach der 2. Ausgabe seines Handbuches, 5 St. wöch. um 11 Uhr.

Praktische Uebungen in Bezug auf Mineralogie, Krystallographie u. Topographie stellt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen Donnerst. u. Sonnab. von 2—4 Uhr an.

Die Geologie trägt Hr Prof. Sartorius von Waltershausen 5 St. wöch. um 11 Uhr vor;

Die Optik Hr Prof. Listing 4 St. wöch. um 1 Uhr;

Die dioptrische Theorie des Auges u. Mikroskops für Medicin Studirende Derselbe Donnerst. um 2 Uhr;

Der Experimental=Physik 2ten Theil (d. Lehre von der Elektricität, dem Magnetismus, der Wärme u. dem Lichte) Hr Prof. Weber Mont. Dienst. u. Mittw. von 2—4 Uhr;

Die Wärmelehre Hr Dr v. Quintus Icilius 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Die Meteorologie u. Klimatologie Hr. Prof. Listing Mittw. u. Sonnab. um 11 Uhr;

Die Meteorologie Hr Dr v. Quintus Icilius 2 St. wöch. um 11 Uhr unentgeltlich.

Ueber die Instrumente zur Bestimmung der Elemente des Erdmagnetismus liest Derselbe 2 St. wöch. um 2 Uhr.

Die Chemie trägt Hr Hofr. Wöhler 6 St. wöch. um 9 Uhr vor. Derselbe leitet die praktischen chemischen Uebungen u. Untersuchungen in dem akademischen Laboratorium, so wie auch Hr Dr Limpricht 24 St. wöch.

Die analytische Chemie trägt Hr Dr Limpricht 3 St. wöch. um 5 Uhr vor;

Die Maaßanalyse Derselbe 2 St. wöch. um 5 Uhr.

Zum Privatunterricht in der Chemie u. Stöchiometrie erbietet sich Hr Prof. Wiggers; Privatissima in ein=

Digitized by Google

zelnen Zweigen der theoretischen Chemie ertheilt Hr Dr Stromeyer.

Im physikalisch-mathematischen Seminarium leitet Hr Hofr. Berthold die praktischen Uebungen in der systematischen Zoologie; trägt Hr Prof. Ulrich auserlesene Kapitel der statischen Baukunst Mittw. um 1 Uhr vor, leitet Hr Prof. Weber die physikalischen Beobachtungen von 2—4 Uhr, Hr. Prof. Listing die physikalischen, Hr Prof. Stern die mathematischen Uebungen, öffentlich.

Historische Wissenschaften.

Die alte Geschichte trägt Hr Prof. Hoeck 5 St. wöch. um 4 Uhr vor;

Die Entdeckungsgeschichte, Geographie u. Statistik von Amerika Hr Prof. Wappäus 4 St. wöch um 3 Uhr;

Die Geschichte des Mittelalters Hr Prof. Havemann Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr;

Die deutsche Geschichte Hr Prof. Waitz 5 St. wöch. um 4 Uhr.

Die braunschweig-lüneburgische Geschichte trägt Hr Prof. Havemann Mont. Mittw. Freit. u. Sonnab. um 11 Uhr vor.

Die Geschichte von Italien u. Deutschland im hohenstaufschen Zeitalter beendet Hr Assessor Dr Wüstenfeld Mittw. u. Donnerst. um 10 Uhr unentgeltlich.

Historische Uebungen stellt Hr Prof. Waitz 1 St. wöch. öffentl. an.

Die Kirchengeschichte s. S. 163.

Litterärgeschichte.

Die Vorlesungen über die Geschichte einzelner Wissenchaften u. Künste sind bei jedem einzelnen Fache erwähnt.

Die Geschichte der griechischen Litteratur trägt Hr Prof. Hermann 6 St. wöch. um 9 Uhr vor;

Die Geschichte der lyrischen Dichtkunst der Griechen Hr Prof. Schneidewin (s. S. 174);

Geschichte der deutschen Nationallitteratur Hr Prof. W. Müller 5 St. wöch. um 3 Uhr;

Die Geschichte der deutschen Dichtung seit Opitz Hr Assess. Dr Tittmann 4 St. wöch. um 11 Uhr;

Digitized by Google

Die Geschichte der französischen Litteratur Hr Prof. César 4 St. wöch. in bequem. St.

Mit einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren wird Hr Lector Dr Melford s. Erklärung von Thomas Moore ꝛc. eröffnen.

Ueber Dante's und Petrarca's Leben und Werke liest Hr Assess. Dr Tittmann Mittw. um 10 Uhr unentgeltl.

Schöne Künste.

Aesthetik trägt Hr Prof. Bohtz Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 3 Uhr vor;

Die Geschichte der niederländischen Malerei im 17. Jahrh. unentgeltlich Hr Assess. Dr Tittmann Mont. u. Donnerst. um 10 Uhr.

Die Vorlesungen über die Malerkunst u. s. w. wird Hr Prof. Oesterley im Sommerhalbenjahre fortsetzen. Unterricht im Zeichnen sowie auch im Malen ertheilt Hr Grape.

Die Harmonielehre, Theorie und Aesthetik der Musik verbunden mit praktischen Uebungen in den verschiedenen Compositionsgattungen, lehrt Hr Musikdirector Wehner. Außerdem ertheilt er Geübtern Unterricht im höhern Pianofortespiel und ladet die Hrn Sänger zur Theilnahme an der Singakademie Donnerst. von 6—8 Uhr Abends u. zum Orchesterspielverein ein.

Alterthumskunde.

Die Symbolik u. Mythologie der Griechen u. Römer trägt Hr Prof. Wieseler 5 St. wöch. um 4 Uhr vor.

Die Theologie der Griechen erörtert Derselbe 2 St. wöch. um 1 Uhr.

Die deutsche Mythologie lehrt Hr Prof. W. Müller Dienst. u. Freit. um 1 Uhr öffentlich.

Im archäologisch numismatischen Institut trägt Hr Prof. Hermann privatissime aber unentgeltlich eine Uebersicht der Geschichte der Architektur in Griechenland und Rom Sonnab. um 10 Uhr vor; Hr Prof. Wieseler wird den Mitgliedern ausgewählte Denkmäler der alten Kunst zu Erklärung vorlegen, Sonnab. um 11 Uhr.

Orientalische und alte Sprachen.

Die Vorlesungen über das Alte und Neue Testament s. bei den Theolog. Wissenschaften.

Digitized by Google

Ueber den Ursprung u. die Entwickelung der grammatischen Flexion im Sanskrit, Griechischen, Lateinischen und Deutschen liest Hr Prof. Benfey Mont. Mittw. u. Freit. um 2 Uhr.

Die hebräische Grammatik verbunden mit Auslegung auserlesener Psalmen lehrt Hr Lic. Dr. phil. Holzhausen um 3 Uhr;

Die arabische Sprache Hr Prof. Ewald;

Die Anfangsgründe der arabischen Sprache Hr Prof. Wüstenfeld in passenden Stunden, öffentlich.

Die chaldäische Sprache lehrt u. ausgewählte Kapitel des Buchs Daniel erklärt Hr Prof. Bertheau öffentl. Dienst. u. Freit. um 1 Uhr;

Die koptische Sprache lehrt Hr Prof. Ewald 3 St. wöchentl. um 2 Uhr.

Persische Schriftsteller erklärt Derselbe 3 St. wöchentl.

Die Grammatik des Sanskrit lehrt Hr Prof. Benfey nach s. Grammatik Leipz. 1852 Mont. Dienst. und Mittw. um 1 Uhr öffentl; die Elemente der Sanskrit-Gramm. Hr Prof. Lange 2 St. wöchentl. öffentl. in e. pass. St.

Die von ihm herausgegebene Chrestomathie aus Sanskritwerken erklärt Hr Prof. Benfey Donnerst. u. Freit. um 1 Uhr.

Die vergleichende Syntax der griech. u. lat. Sprache trägt Hr Prof. Lange 5 St. wöch. um 8 Uhr vor.

Ueber die metrische Composition der griech. lyrischen Strophen liest Hr Prof. von Leutsch 3 St. wöch. um 4 Uhr od. in and. den Zuhörern pass. St.

In dem philolog. Seminarium läßt Hr Prof. Hermann Tacitus' Agricola Donnerst. u. Freit. öffentlich um 11 Uhr erklären; Hr Prof. Schneidewin leitet die Disputirübungen Mittw. um 11 Uhr öffentl.; Hr Prof. v. Leutsch läßt Euripides' Alkestis Mont. u. Dienst. um 11 Uhr öffentl. erklären.

Vorlesungen über die griechische Sprache und über griechische Schriftsteller: Hr Prof. Hermann erklärt die Reden des Demosthenes gegen Androtion und Aristokrates 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Prof. Schneidewin die Bruchstücke der griechischen elegischen, iambischen und melischen Dichter, nach seinem Delectus, nach vorausgeschickter Geschichte der lyrischen Dichtkunst der Griechen, 5 St. wöch. um 2 Uhr; Hr Prof. v. Leutsch Aristophanes' Vögel u. Frösche 5 St. wöch. um 3 Uhr; Hr Prof. Lange Homers Ilias 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr. Lion Plutarchs Lebensbeschreibungen um 11 Uhr. — Zum Privatunterricht im Griechischen erbietet sich Hr Dr Lion.

Digitized by Google

Vorlesungen über die lateinische Sprache und über lateinische Schriftsteller: Hr Geh. Just. R. Mitscherlich erklärt Statius' Thebais in einer den Zuhörern pass. St.; Hr Prof. Schneidewin trägt die lateinische Syntax 6 St. wöch. um 8 Uhr vor; Hr Prof. von Leutsch erklärt ausgewählte Gedichte der latein. Elegiker 5 St. wöch. um 10 Uhr; Hr Dr Lion Ciceros Büch. de Officiis um 1 Uhr. — Zum Privatunterricht im Lateinischen erbietet sich Hr Dr Lion.

Die Uebungen der philologischen Gesellschaften des Hrn Prof. Schneidewin und des Hrn Prof. Wieseler werden privatissime fortgesetzt werden.

Deutsche Sprache und Litteratur.

Die Uebungen der deutschen Gesellschaft leitet Hr Prof. W. Müller.

Deutsche Litteratur s. oben Litterärgeschichte.

Neuere Sprachen und Litteratur.

Die französische Sprache, in Hinsicht auf Sprechen sowohl als Schreiben, lehrt Hr Prof. César, theils für Geübtere 5 St. wöchentl. um 5 Uhr, theils für weniger Geübte um 6 Uhr Abends. Privatissima, und unter andern über den diplomatischen Stil werden gleichfalls von ihm gegeben werden. Zum Unterricht im Französischen erbietet sich auch Hr Prof. Th. Müller, Hr Lector Dr Melford, Hr Dr Lion sen.

Die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen lehrt Hr Prof. Th. Müller Mont. Dienst. Donnerst. u. Freit. um 6 Uhr. Die Grammatik der englischen Sprache in Verbindung mit praktischen Uebungen lehrt Hr Lector Dr Melford nach seiner „vereinfachten englischen Sprachlehre (1841)", nach seinem »English Reader (4. Aufl. 1851)« u. s. Ausg. von »Goldsmith's dram. Works (1846)«, 6 St. wöch. um 6 Uhr Ab.

Die Synonyme der englischen Sprache wird Hr Lector Dr Melford nach Anleitung seines „synonymischen Handwörterbuchs der engl. Spr. (1841)", erläutern und damit praktische Uebungen verbinden, 3 St. wöch. um 8 Uhr Morg. od. in e. and. pass. St.

Nach einer Uebersicht der Geschichte der englischen Litteratur in den letzten funfzig Jahren erklärt Derselbe Th. Moore's Lyric. Beauties, Byron's Mazeppa u. Sar-

Digitized by Google

danapalus (nach s. Ausgg. 1845. 1848) 3 St. wöch um 2 Uhr.

Shakespeare's König Lear erklärt Hr Prof. Th. Müller Mont. u. Donnerst. um 2 Uhr.

Schreib- u. Sprechübungen in den neuern Sprachen stellt Hr Lector Dr Melford 4 St. wöchentl. um 7 Uhr Abends an.

Zum Privatunterricht im Englischen erbieten sich Hr Prof. Th. Müller, Hr Lector Dr Melford, Hr Dr Lion sen. Die italienische und spanische Sprache lehren Dieselben.

Die Fechtkunst lehrt der Universitätsfechtmeister Hr Castropp; die Tanzkunst der Universitätstanzmeister Hr Hölzke.

Bei dem Logiscommissär, Pedell Huch, können diejenigen, welche Wohnungen suchen, sowohl über die Preise als andere Umstände Nachricht erhalten, und auch durch ihn im Voraus Bestellungen machen.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

September 5. № 12. 1853.

Universität.

Am 17. August beging die Georg-Augusts Universität, nachdem sie am 13. Januar 1852 das funfzigjährige Doctor-Jubiläum des Herrn Ober-Medicinalraths Conradi gefeiert hatte (vgl. G.G.A. 1852. Nachr. Nr. 1.), nun auch das Professor-Jubiläum desselben. Früh Morgens wurde, wie auch voriges Mal, der Jubilar durch festlichen Gesang der hiesigen Waisenkinder begrüßt. Darauf erschienen zur feierlichen Beglückwünschung von Seiten der Universität der Herr Prorector, Hofrath Fuchs nebst der Universitäts-Deputation, eine Deputation der medicinischen und philosophischen Facultät. Der Herr Prorector überreichte nach seiner herzlichen Anrede das Beglückwünschungs-Rescript des hohen Curatorii nebst den von des Königs Majestät dem Jubilar verliehenen Insignien des Commandeurkreuzes zweiter Classe des Königlichen Guelphen-Ordens; der Herr Decan der medicinischen Facultät, deren Senior der Jubilar ist, sprach die Glückwünsche derselben aus; endlich übergab der Herr Decan der philosophischen Facultät, Herr Professor Hoeck nach der feierlichen Beglückwünschung Namens seiner Facultät dem Jubilar das

Digitized by Google

Ehren-Diplom eines **Doctoris Philosophiae.** Als hierauf der Jubilar, um in gewohnter Weise seine Klinik abzuhalten, sich in das Ernst-August-Hospital begab, wurde er in dem festlich geschmückten Hause von seinem Assistenten und seinen Zuhörern feierlich empfangen, deren einer ihn im Namen der übrigen anredete.

Nach der Rückkehr empfing der Jubilar die Deputationen des Magistrats, der Bürgervorsteher, sowie Glückwünschungsbesuche von Seiten des Gymnasii, der Geistlichkeit, des Militairs und vielen Freunden und Collegen aus den andern Facultäten. Nachmittags zwei Uhr ward der Jubilar durch eine Deputation zu einem Festmahle, welches die Universität zu dieser Feier im Gasthof zur Stadt London veranstaltet hatte, abgeholt. Ein ihm am Abende von den Studirenden und dem Liederkranze gebrachtes Ständchen mit Musik und Gesang beschloß die Feier des Tages.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Botanik.

Fortsetzung.

Edwards's botanical register. By John Lindley. 1845. Vol. 31. 32. Lond. 1845. 46. 8.

Musée botanique de M. Benj. Delessert. Notices sur les collections par A. Lasègne. Paris. 1845. 8.

Plantae notae vel minus notae olim descriptae specie-busque novis adjectis recogn. aut. Fil. Parlatore. Paris. 1842. 8.

Pflanzen-Abbildungen und Beschreibungen zur Erkenntniß officineller Gewächse. Hg. von Fr. Guimpel. Text von Joh. Friedr. Klotsch. B. 1. Berlin. 1838. 4.

Die Botanik als inductive Wissenschaft dargestellt von

M. J. Schleiden. Aufl. 2. Th. 2. Mit Holzschn. und Kupff. Leipzig 1846. 8.
Lezioni di botanica comparata di Filippo Parlatore. Firenze. 1843. 8.
Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Von F. Unger. Wien. 1846. 8.
Anatomia plantarum iconibus illustrata autore H. F. Link. Fasc. 3. Berol. 1847. 4.
Kritik und Geschichte der Lehre von der Metamorphose der Pflanze. Von Alb. Wigand. Marburg. 1846. 8.
Zur Entwickelungsgeschichte der Blattgestalten. Von Eug. v. Merklin. Mit Abbildungen. Jena. 1846. 8.
Essai sur les folioles carpiques ou carpidies dans les plantes angiospermes. Par Fréd. Kirschleger. Strasb. 1846. 8.
Die Lehre vom Samen der Pflanzen von Emil Kratzmann. Prag. 1839. 8.
Ueber die periodischen Erscheinungen im Pflanzenreiche von Karl Fritsch. Prag. 1845. 4.
Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. Autore Alph. De Candolle. P. X. c. indice. Paris. 1846. 8.
Repertorium botanices systematicae. Auct. G. G. Walpers. F. 5. 6. Lips. 1846. 47. 8.
Monografia delle Fumariee da Filippo Parlatore. Firenze. 1844. 8.
Maria Antonia nov. genere della famiglia delle leguminose descr. da Filippo Parlatore. Firenze. 1844. 4.
Osservazioni sull' anatomia dell' Aldrovanda vessiculosa, pianta aquatica della famiglia delle Droseracee di Fil. Parlatore. Firenze. 1844. 8.
Abbildung und Beschreibung blühender Cacteen. Von Fr. Otto u. L. Pfeiffer. B. 2. Leipz. Lief. 1. 2. 3. 1846. 4.
Monographie générale de la famille des plantaginées. Par F. Marius Barnéoud. Paris. 1845. 4.
Synopsis coniferarum auctore Steph. Endlicher. S. Galli. 1847. 8.
Species graminum iconibus et descriptionibus illustr. C. B. Trinius. Vol. III. fasc. 22—30. Petropoli. 1836—46. fol.
Beiträge zur Kenntniß der Rhizocarpeen. Von Georg Mattenius. Frankfurt a. M. 1846. 4.
Synopsis hepaticarum. Curav. C. M. Gottsche, J.

Digitized by Google

B. G. Lindenberg et C. G. Nees ab Esenbeck. Fasc. 3—5. Hamb. 1846—47. 8.

Tabulae phycologicae. Hg. von Fr. Tr. Kützing. Lief. 1—3. Taf. 1—30. Nordhaus. 1846—47. 8.

Zur Controverse über die Verwandlung von Infusorien in Algen. Von Georg Fresenius. Mit 1 lithogr. Tafel. Frankf. a. M. 1847. 8.

Essays on the natural history and origin of Peat Moss. By R. Rennie. Edinburgh. 1810. 8.

Ueber die Bildung des Torfs in den Emsmooren aus deren unveränderter Pflanzendecke. Von A. Grisebach. Göttingen 1846. 8.

Joan. Nep. Laicharding manuale botanicum. Oeniponti. 1794. 8.

Bryologia Europaea seu genera muscorum Europaeorum illustrata auct. Bruch et Schimper. Stuttg. Fasc. 29—40. 1846.

Manuale botanicum peregrinationibus botanicis accommodatum. Ab Alb. Guil. Roth. Fasc. 1—3. Lips. 1830. 8.

Compendium florae Germanicae, Scripserunt M. J. Bluff et Car. A. Fingerhuth. Sect. I. Plantae phanerogamicae. T. 1. 2. Norimb. 1825. Sect. II. Plantae cryptogamicae. F. 1. 2. ib. 1831—33. 8.

Icones florae Germanicae. Autore Ludov. Reichenbach. Centuria VIII. IX. Lips. 1846. 4.

Die kryptogamischen Gewächse rc. Deutschlands und der Schweiz. Von G. W. Bischoff. M. Kupff. Nürnb. 1828. 4.

Deutschlands Kryptogamen-Flora. Von L. Rabenhorst. B. 2. Abth. 2. Leipz. 1847. 8.

Flora der beiden Großherzogthümer Mecklenburg. Von J. Fr. Langmann. Neustrelitz. 1841. 8.

Trentepohl's Oldenburgische Flora. Hg. von Karl Hagena. Oldenb. 1839. 8.

Flora Saxonica. Hg. von H. G. L. Reichenbach. Ausg. 2. Dresden und Leipzig 1844. 8.

Die Golazberge in der Tschitscherei. Ein Beitrag zur botan. Erdkunde von Ludw. v. Heufler. M. 1 Karte. Triest. 1845. 4.

Synopsis plantarum in flora Gallica descriptarum. Auctt. J. B. Delamarck et A. P. Decandolle. Paris. 1806. 8.

Flore descriptive et analytique des environs de Paris.

Digitized by Google

Par E. Cosson et E. Germain. P. 1. 2. Paris. 1845. 8. Avec Atlas. 8.

Prodrome de la Flore d'Alsasse par F. Kirschleger. Strasbourg. 1836. 8.

Phycologia Britannica: or history of british seaweeds etc. By Will. Henry Harvey. Vol. I. London. 1846. 8.

Flora Batava. Door Jan Kops en J. E. van der Trappen. Aflev. 144—151. 4.

Flora Danica. Fasc. 41. Hafn. 1845. f.

Handbok i Skandinaviens Flora. Af C. J. Hartman. Tjerde Uppl. M. tafl. Stockh. 1843. 8.

Eliae Fries summa vegetabilium Scandinaviae. Holmiae et Lips. 1845. 8.

Conspectus vegetationis Lapponicae. Auct. N. J. Anderson. Upsal. 1846. 8.

Salices Lapponiae descripsit N. J. Anderson. Cum figuris. Upsal. 1845. 8.

Flora Rossica. Auct. Car. Fr. a Ledebour. Fasc. 7. 8. Stuttg. 1846. 47. 8.

Beiträge zur Pflanzenkunde des Russischen Reichs. Lief. 1—4. St. Petersb. 1844—45. 8.

Tableau du climat et de la végétation de l'Italie. Par J. F. Schouw. Vol. 1. Avec atlas. Copenhag. 1839. 4.

Ant. Bertolonii flora Italica. Vol. 6. f. 4. 5. 8.

Specimen bryologiae Romanae auctore. Elisab. Fiorini-Maranthi. Romae. 1841. 8.

Algarum regni Neapolis descriptiones et icones cura ac studio St. delle Chiaje. Neapol. 1829. f.

Florae Siculae synopsis. Autore Joanne Gussone. Vol. 1. 2. Napoli. 1842—44.

Flora Palermitana: Da Filippo Parlatore. Vol. 1. Firenze. 1845. 8.

Flora Graeca. Cura Joh. Sibthorp. Characteres, descriptiones et synonyma elaboravit Joh. Lindley. Vol. 8. Lond. 1833. Vol. 9. ib. 1837. V. 10. ib. 1840. f.

Illustrationes plantarum orientalium. Par le comte Faubert et Ed. Spach. Vol. 2. Liv. 14—23. Paris. 1845. 4.

Plantae Indicae. Collegit Bern. Schmid et illustr. Jon. Car. Zenker. Dec. II. Jen. 1846. f.

Flora Brasiliensis sive enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum. Edidd. Steph. Endlicher et Car. Fr. Phil. de Martius. Vindob. fasc. 6—9. 1846—47. f.

Digitized by Google

Plantae Preissianae s. enumeratio plantarum quas in Australasia etc. collegit Ludov. Preiss. Edid. Chr. Lehmann. Vol. 2. F. 1. Hamb. 1846. 8.

Choix des plantes de la Nouvelle-Zélande, recueill. et décrites par E. Raoul. Paris. 1846. 4.

The horticultural journal. Vol. 1—8. London. 1835—1837. New series. Vol. 1. ib. 1838. 8.

Meine Erfahrungen im Gebiete der allgemeinen und speciellen Pflanzen-Cultur. Von Carl Sprengel. B. 1. Leipzig. 1847. 8.

Die Cultur der Orchideen nach John Henshall. Von J. F. W. Bosse. Hannover 1846. 8.

The potatoe plant, its uses and properties. By Alfr. Smee. With lithogr. London. 1846. 8.

Handbuch der Pflanzen-Pathologie und Pflanzen-Teratologie. Hg. von Chr. G. Nees van Esenbeck. B. 2. Pflanzen-Teratologie von A. Moquin-Tandon. A. d. Franz. von J. C. Schauer. Berlin. 1842. 8.

Die Krankheit der Kartoffeln im Jahre 1845. Von G. W. Focke. M. Abbildungen. Bremen. 1846. 4.

Die Krankheiten der Kartoffeln, besonders im J. 1845. Dargestellt von Jul. Münter. M. 1 lithogr. Tafel. Berlin. 1846. 8.

Waarnemingen en Proeven over de onlangs geheerscht hebende ziekte der Aardappelen door G. Vrolik. Amsterd. 1845. Nadere Waarnemingen etc. ib. 1846. 8.

Zoologie.

Archiv für Naturgeschichte. Begründet von A. F. A. Wiegmann. Fortgesetzt und herausg. von W. F. Erichson. Jahrg. XI. Berlin. 1845. 8.

Proceedings of the zoological society of London. P. 12. 13. 1844—45. London. 8.

Reports of the council and auditors of the zoological society of London. 1845—46.

Tijdschrift voor natuurlijke Geschiedenis en Physiologie. Uitgeg. door J. van der Hoeven en W. H. de Vriese. Deel 8. Leiden. 1841. 8.

Zoologia typica, or figures of new and rare mammals and bords. By L. Fraser. P. 1—5. London. 1845—46. f.

Zoologische Bruchstücke. Von Fr. S. Leuckart. III. Helminth† olog. Beiträge. Freiburg. 1842. 4.

Digitized by Google

Illustrations de zoologie. Par R. P. Lesson. Paris. s. a. 8.

Centurie zoologique, ou choix d'animaux rares, nouveaux ou imparfaitement connus. Par M. Prêtre, grav. et color. par R. P. Lesson. Paris. 1830. 8.

De Diergaarde en het Museum van het Genootschap Natura artis magistra te Amsterdam. Beschrev. door H. Schlegel. Amsterd. 1842. 8.

Vergleichende Zoologie. Von J. L. C. Gravenhorst. Breslau 1843. 8.

Lehrbuch der Zoologie. Von A. A. Berthold. Götting. 1845. 8.

Handbuch der Zoologie von J. van der Hoeven. Nach der IIten holländ. Aufl. übers. von Jac. Moleschott. B. 1. Düsseld. 1847. 8.

Nomenclator zoologicus, cont. nomina systematica generum animalium tam viventium quam fossilium. Autore L. Agassiz. Fasc. 9—12. Soloduni. 1846—47. 4.

Einige Beobachtungen und Reflexionen über die Skelettsysteme der Wirbelthiere. Von C. Bergmann. Gött. 1846. 8.

Schreber's Naturgeschichte der Säugethiere. Fortges. von J. A. Wagner. Heft 130—135. Erlang. 1846. 4.

A natural history of the mammalia. By G. R. Waterhouse. P. 1—5. London et Paris. 1845. 8.

Die Ueberbleibsel der altägyptischen Menschenrace. Von F. Pruner. Münch. 1846. 4.

Beiträge zur Kenntniß der Amerikanischen Manati's von Herm. Stannius. Rostock. 1846. 4.

Observations on the nomenclature of Wilson's ornithology. By Charl. Lucian Bonaparte. Philadelph. 1826. 8.

Fortpflanzungsgeschichte der gesammten Vögel. Von F. A. L. Thienemann. M. color. Taff. H. 2. Leipz. 1846. 4.

Untersuchungen über den Flug der Vögel. Von Joh. Jos. Prechtl. Wien. 1846. 8.

Traité de Fauconerie par H. Schlegel et par J. A. Derster van Wulwerhorst. Avec planches. Livr. 1. Leide 1845. L. 2. ib. 1847. f.

On a new genus in the family of Corvidae. By J. Gould. 1833. s. l. 4.

Systema amphibiorum lymphaticorum. Autore Jos. Meyer. Berol. 1845. 4.

Histoire naturelle des poissons par Cuvier et A. Valenciennes. T. 18. 19. Paris. 1846. 8.
Ueber den feineren Bau des electrischen Organs im Zitterrochen von Rud. Wagner. Gött. 1847. 4.
Histoire naturelle des animaux sans vertèbres par J. B. P. A. de Lamarck. Edit. II. revue par G. P. Deshayes et H. Milne Edwards. T. 11. Paris. 1845. 8.
Physiologische Studien von Gust. Wold. Focke. A. Wirbellose Thiere. Bremen. 1847. 4.
Histoire naturelle des insectes et des mollusques par A. Antelme. T. 1. 2. Paris. 1842. 8.
De hepate ac bile crustaceorum et molluscorum. Comm. aut. Th. Fr. G. Schlemm. Berol. 1844. 4.
Handbuch der Entomologie von Herm. Burmeister. B. 5. Berlin. 1847. 8.
Vergleichende Anatomie und Physiologie der Insecten. Von Friedr. Stein. Monographie I. Berlin. 1847. 4.
Arcana entomologica: or illustrations of new, rare and interesting insects. By J. O. Westwood. Vol. II. Lond. 1845. 8.
Genera et species curculionidum, cum synonymia hujus familiae; a C. J. Schoenherr. Species descriptionibus á L. Gyllenhal, C. H. Boheman et O. J. Fahraeus illustratae. T. 7. P. 2. T. 8. Paris. et Lips. 1843—45. 8.
Die Arachniden. Getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben von C. L. Koch. B. 13. 14. Nürnb. 1846. 8.
Die wanzenartigen Insekten. Nach der Natur abgebildet und beschrieben von G. A. W. Herrich-Schäffer. B. 8.
Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Neu hg. von H. C. Küster. Lief. 55—73. Nürnberg 1846—48. 4.
Zeitschrift für Malakozoologie. Hg. von K. Th. Menke. Jahrg. 1845. Hannov. 1846. 8.
Abbildungen und Beschreibungen neuer Conchylien. Hg. von R. A. Philippi. B. 2. Cassel. 1847. 4.
Mollusques vivants et fossiles décr. par Alc. d'Orbigny. Avec un Atlas. T. I. Paris. 1845. 8.
Études critiques par les mollusques fossiles par L. Agassiz. Neuchatel. Livr. 4. 1845. 4.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Oktober 24. № 13. 1853.

Universität.

Am 1. September ging das Prorectorat von dem Hofrath Dr. Fuchs auf den Hofrath Dr. Ritter über. Das hierzu von dem Professor der Eloquenz Dr. Hermann verfaßte Programm handelt de Daphnide Theocriti (gedruckt bei Kästner IV und 24 Seiten in Quart) und führt die von demselben bereits in den G. G. A. 1845 S. 1072 gegebene Auslegung der Stelle Idyll. VII. 73 fgg. weiter aus, um dadurch theils auf die im ersten Idyll geschilderte Todesscene, theils auf die natursymbolische Grundbedeutung des Daphnis ein helleres Licht fallen zu lassen. Was den ersteren Punkt betrifft, so sucht der Verf. die Todesursache nicht, wie die meisten Ausleger, in einem Märtyrthum der Enthaltsamkeit, wodurch Daphnis der Aphrodite zu trotzen beharrt hätte, ohne sich gleichwohl den physisch verzehrenden Wirkungen derselben entziehen zu können, sondern substituirt diesem, wie er glaubt, völlig ungriechischen Gedanken die unerfüllbare Liebessehnsucht nach einer unbekannten Erscheinung, einer ξενέα oder ξένη, durch welche Aphrodite seine beharrliche Gleichgültigkeit gegen

reelle Liebe der Mädchen seiner Umgebung gestraft habe; und weist in diesem Sinne selbst die durch Stesichoros, wie es scheint, in die gelehrte Mythographie übergegangene Auffassung zurück, die dem Helden der Sage eine Treulosigkeit gegen seine erste Liebe die Nais, oder Nymphe, zur Last legt. In der jugendlichen Vermählung mit dieser erblickt er vielmehr nur das mythische Motiv jener Gleichgültigkeit und Kälte selbst, die den Grundzug in Daphnis Charakter ausmacht und auch allein schon hinreicht die Rache der Aphrodite zu begründen, ohne den Unglücklichen deßhalb für eine positive Schuld büßen zu lassen, die offenbar erst später zur moralischen Rechtfertigung des Götterzornes gegen ihn erfunden ist. Jene Kälte selbst aber, verbunden mit der bedeutsamen Vergleichung, welche Theokrit zwischen dem Hinschwinden des Daphnis und dem Schmelzen des Schnees anstellt, deutet der Verf. auf die winterliche Jahrzeit, die er in dieser Sage personificirt glaubt; er erinnert dabei einerseits an die Personification des wintergrünen Lorbeers, Daphne, und ihre Sprödigkeit gegen die Liebe des Sonnengottes, anderseits an das Schicksal des Narkissos, der für ähnliche Sprödigkeit durch die Sehnsucht nach seinem eigenen Bilde gestraft wird; und gleichwie der Mythus des letzteren mit den Erotidien zu Thespiä zusammenhing, so leitet er die Sage von Daphnis aus den sicilischen Frühlingsfesten der Venus, in deren Triumph über Daphnis er die siegende Macht des Frühlings über den Winter symbolisch verherrlicht findet.

Digitized by Google

Bei der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in den Monaten Juli, August und September 1853 eingegangene Druckschriften.

Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Dritter Band. Zweite Lieferung. Wien 1853. Vierter Band. Zweite Lief. Wien 1852. fol.

Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Dritter Jahrgang. 1853. Wien. 8.

Die feierliche Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 29. Mai 1852. Wien 1852. 8.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Band VIII. Heft 4 u. 5. Wien 1852. Band IX. Heft 1 u. 2. Wien 1852. 8.

Philosophisch-historische Classe. Band VIII. Heft 3. 4. 5. Band IX. Heft 1 u. 2. Wien 1852. 8.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen. Herausg. von der zur Pflege vaterl. Geschichte aufgestellten Commission der kaiserl. Akademie d. W. Achter Band. Heft 1 u. 2. Wien 1852. 8.

Notizenblatt. Beilage zum Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen. Herausg. v. d. historischen Commission d. kaiserl. Akademie d. W. 1852. Nr. 11—24. Nebst Titeln.

Fontes rerum Austriacarum. Oesterreichische Geschichts-Quellen. Herausg. v. d. historischen Commission der kaiserl. Akademie d. W. in Wien.

Zweite Abtheilung. Diplomataria et Acta. V. Band. Codex Wangianus. Wien 1852. 8.

Verzeichniß der im Buchhandel befindlichen Druckschriften der kaiserl. Akademie d. W. in Wien. 1852. 8.

Monatsbericht der königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. April. Mai. Juni 1853. 8.

Bulletin de la Société Imp. des naturalistes de Moscou, publié sous la Rédaction du Docteur Renard. Année 1852. Nr. II.

Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Siebenten Bandes erste Abtheilung. München 1853. 4.

Archiv für Schweizerische Geschichte, herausg. auf Veran-

Digitized by Google

staltung der allgemeinen geschichtforschenden Gesellschaft der Schweiz. Achter Band. Zürich 1851. Neunter Band. Zürich 1853. 8.

Die Regesten der Archive in der schweizerischen Eidgenossenschaft. Auf Anordnung der schweizerischen geschichtforschenden Gesellschaft herausgegeben von Theodor von Mohr. Zweiten Bandes erstes Heft. Chur 1851. Zweites Heft. 1852. Drittes Heft 1853. 4.

Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereines in Halle. Fünfter Jahrgang. 1852. 3. u. 4. Heft. Berl. 1853. 8.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Herausg. von dem naturwissenschaftlichen Vereine für Sachsen und Thüringen in Halle. Jahrgang 1853. Januar — Mai. 1853. 8.

Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. XVII. Zürich 1851. 4.

Corpus inscriptionum graecarum. Auctoritate et impensis Academiae litterarum Reg. Borussicae ex materia collecta ab Augusto Boeckhio edidit Joannes Franzius. Voluminis tertii Fasciculus quartus. Berolini 1853. fol.

Entwurf der Satzungen des Central-Vereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. fol.

Verhältniß der historischen Vereine zum germanischen Museum. Rede von H. Freih. v. u. z. Aufseß. Bayreuth 1853. 8.

System der deutschen Geschichts- und Alterthumskunde, entworfen zum Zwecke der Anordnung der Sammlungen des germanischen Museums von Frh. H. v. u. z. Aufseß. 1853. 4.

Denkschrift für die hohen deutschen Staatsregierungen das germanische Museum in Nürnberg betreffend. 1853. 4.

Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit. Neue Folge. Erster Jahrgang. Nr. 1. 2. 3. 1853. 4.

Séances et Travaux de l'Académie des sciences morales et politiques. Compte rendu par M. Ch. Vergé, sous la Direction de M. Mignet. 3 Sér. T. IV. 4 Livr. Paris 1853. 8.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. Auf öffentliche Kosten herausg. von Dr. Jos. G. Böhm und Dr. Adalbert Kunes. Eilfter Jahrgang. Prag 1853. 4.

On the Construction and use of the Microscope. By

Adolphe Hannover, M. D. Lecturer on Anatomy in the University of Copenhagen. Edited by John Goodsir. Edinburgh 1853. 8.

Annales de l'Observatoire physique central de Russie, publiées par Ordre de S. M. l'Empereur Nicolas I. etc. par A. T. Kupffer, Directeur de l'Observatoire phys. centr. Année 1850. St. Pétersbourg 1853. 4.

Correspondance météorologique, Publication trimestrielle de l'Administration des mines de Russie, rédigée par A. T. Kupffer, Directeur etc. Année 1852. St. Pétersbourg 1853. 4.

Compte-rendu annuel adressé à S. Exc. M. de Brock, Ministre des Finances, par le Directeur de l'Observatoire physique central A. T. Kupffer. Année 1852. St. Pétersbourg 1853. 4.

Prodromus Florae Batavae. Vol. II. P. II. 1853. 8.

Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe. Bd. X. Heft 2. 3. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Band X. Heft 2. 3.

Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Classe. Vierter Band. Wien 1853. fol.
Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Fünfter Band. Erste Lieferung. Wien 1853. 4.

Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen. Herausg. v. d. zur Pflege vaterl. Geschichte aufgestellten Commission der kaiserl. Akademie d. W. Neunter Band. II. Wien 1853. 8.

Fontes rerum Austriacarum. Herausg. v. d. histor. Commission d. kaiserl. Akademie d. W. Zweite Abtheilung. Diplomataria et Acta. VI. Band. Wien 1853. 8.

Berichte über die Verhandlungen der königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physische Classe. 1853. I. II. Leipzig 1853. 8.

P. A. Hansen, Entwickelung des Products einer Potenz des Radius Vectors mit dem Sinus oder Cosinus eines Vielfachen der wahren Anomalie in Reihen, die nach den Sinussen oder Cosinussen der Vielfachen der wahren excentrischen oder mittleren Anomalie fortschreiten. Leipzig 1853. I. 4.

The astronomical Journal. No 52—61. (Vol. III. No 4 —13.) Cambridge (U. S.) 1853. 4.
Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. Band VII. Heft 3. Leipzig 1853. 8.
Indische Studien. Herausg. von Dr. Albrecht Weber. Band II. Heft 3. Berlin 1853. 8.
Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenskappen te Haarlem. Achtste Deel. Te Haarlem 1853. 4.
The Transactions of the Linnean Society of London. Vol. XXI. Part the second. London 1853. 8.
List of the Linnean Society of London. 1852. 8.
Proceedings of the Linnean Society. No. 48—51. p. 161—220. 8.
Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1853. IV. Jahrg. Nr. 1. Jänner. Februar. März. Wien. . l. 4.
Ueber die Ausmittelung der sicheren vier- und fünfzifferigen specifischen Gewichte der Flüssigkeiten; von H. Wackenroder. A. d. Arch. f. Pharm. Band 74. Heft 2 u. 3.
Ein Beitrag zur Geschichte unserer Erde von L. Graf von Pfeil. Berlin 1853. 8.
Karte von Alt-Indien, zu Prof. Chr. Lassen's Indischer Alterthumskunde, bearbeitet und gezeichnet von Dr. H. Kiepert. Berlin 1853. gr. Landchartenformat.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Zoologie.

Fortsetzung.

Species général et iconographie des coquilles vivants. Par L. C. Kiener. Livr. 111—123. Paris 1845. 8.
Initiamenta conchologica or elements of conchology etc. By Lovell Reeve. P. I. London. 1846. 8.
Versuch einer Monographie des Tergipes Edwarsii. Von Alex. v. Nordmann. St. Petersb. 1843. 4.
A history of infusoria, living and fossil. By Andr. Pritchard. London 1841. 8.

Digitized by Google

Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben von H. C. Küster. H. 4—10. Nürnb. 1846—47. 8.

Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. Supplem. zu J. Hübner's Sammlung. Von G. A. W. Herrich-Schäffer. B. 1. Regensb. 1845. B. 2. ib. 1846. 4.

Catalogue des lépidoptères d'Europe. Par P. A. J. Duponchel. Paris 1846. 8.

Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands. Von Chr. L. Brehm. Ilmenau 1831. 8.

Joh. Andr. Naumann's Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Herausg. von Friedr. Naumann. Th. 13. Nachträge, Zusätze u. Verbess. Leipz. 1847. 8.

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands von W. F. Erichson. Abth. I. Coleoptera. B. 3. 4. Berlin 1845—47. 8.

Histoire naturelle des Coléoptères de France. Par M. E. Mulsant. Paris 1846. 8.

The natural history of British Quadrupeds. By E. Donovan. With coloured figures. Vol. 1—3. London 1820. 8.

Diptera Scandinaviae disposita et descripta. Auct. Joh. Guil. Zetterstedt. T. 5. 6. Lund. 1846—47. 8.

Fauna littoralis Norvegiae. Von M. Sars. Christiania. 1846. f.

Cenno sui molluschi viventi e fossili della Sicilia. Da R. A. Philippi e Pietro Calcara. Palermo 1845. 8.

Aegyptens Naturgeschichte und Anthropologie. Von F. Pruner. Erlang. 1847. 8.

Systematische Uebersicht der Vögel Nord-Ost-Afrika's. Von Ed. Rüppel. Zu der Fauna von Abyssinien gehörig. Frankf. a. M. 1845. 8.

Natural history of the insects of India. By E. Donovan. London 1842. 4.

Natural history of the insects of China. By E. Donovan. London 1842. 4.

Fauna Japonica. Illustr. Ph. Fr. de Siebold. Pisces. Decas. 9—15. Lugd. Bat. fol.

Ueber verschiedene neue oder seltene Reptilien aus Neu-Granada und Crustaceen aus China. Von A. A. Berthold. Götting. 1846. 4.

Untersuchungen über die Fauna Peruana, von J. J. v. Tschudi. Lf. 5—12. St. Gallen. 1845—46. 4.

Digitized by Google

Mathematische und astronomische Wissenschaften.

Le opere di Galileo Galilei prima edizione completa. Tom 5. Parte 1. Firenze 1846. 8.
Oeuvres de Laplace. T. 1—6. Paris 1843—46. 4.
J. J. v. Littrow's vermischte Schriften. Hg. von C. L. v. Littrow. Bd. 2. 3. Stuttg. 1846. 8.
Journal des Mathématiques pures et appliquées. Publ. par Jos. Liouville. T. 10. Ann. 1845. Paris. 1845. T. 11. ib. 1846. 4.
Archiv der Mathematik und Physik. Hg. von Joh. Aug. Grunert. Th. 1. Greifsw. 1841. Th. 2. 1842. Th. 3. 1843. Th. 4. 5. 1844. Th. 6. 1845. Th. 7. ib. 1846. 8. M. lithogr. Taff. und Holzschnitten.
Journal für die reine und angewandte Mathematik. Hg. von A. L. Crelle. B. 29. Berlin 1845. B. 30. M. lithogr. Taff. B. 31. 32. 33. ib. 1846. 4.
Grundriß der reinen Mathematik. Von J. C. H. Ludowieg. Abth. 2. Ebene Geometrie und Trigonometrie. M. Kupfertaff. Hannov. 1847. 8.
Lehrbuch der Mathematik von J. Aug. Grunert. Th. 2. Stereometrie. Ausg. 2. Brandenb. 1835. 8.
Theoretisch-praktisches Lehrbuch der bürgerl. und kaufmänn. Arithmetik. Von Fr. Krancke. Th. 3. Hannover 1847. 8.
System der Geometrie des Raumes. Von Jul. Plücker. M. Taff. Düsseld. 1846. 4.
Uebungen aus der angewandten Mathematik &c. Von Ephr. Sal. Unger. B. 1. Berlin 1830. B. 2. Abth. 1—4. ib. 1831—34. 8.
Applications de la géométrie descriptive aux ombres, à la perspective, à la gnomonique et aux engrenages. Par Théod. Olivier. Paris. Avec Atlas. 1847. 4.
Tafeln über den Cubik-Inhalt der runden gefüllten Hölzer von 1—48 Zoll Durchmesser. Von D. T. Behrens. Götting. 1847. 8.
Logarithmisch-trigonometrisches Handbuch. Hg. von Heinr. Gottl. Köhler. Leipz. 1847. 8.
Bija Ganita: or the Algebra of the Hindus. By Edw. Strachey. London 1813. 4.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

November 14. **№ 14.** 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Ueber das Vorkommen des Dolomits am Hainberge bei Göttingen.

Von

J. Fr. L. Hausmann.

der Königl. Societät vorgelegt am 4. Novemb. 1853.

Bekanntlich kommen im Muschelkalke nicht selten dolomitische Gesteine vor. Im nordwestlichen Deutschland, wo bei vollständiger Entwickelung dieses Flötzgebildes, drei Abtheilungen oder Lagerfolgen sich unterscheiden lassen, welche sowohl durch die petrographischen Beschaffenheiten und Structurverhältnisse ihrer Glieder, als auch durch die darin vorhandenen Petrefacten, bestimmt charakterisirt sind, finden sich die dolomitischen Gesteine besonders in der unteren und mittleren Lagerfolge. Zuweilen stellen sie sich als eigentlicher Dolomit dar; zuweilen als Eisenbitterkalk; und vorzüglich als Bitterkalkmergel in verschiedenen Abänderungen. Die dolomitischen Gesteine, zumal der eigentliche Dolomit und Eisenbitterkalk, erscheinen im Muschelkalkgebilde nicht als beständige und Hauptglieder, die überall sich finden, wo der Muschelkalk vollständig entwickelt ist, und an allen Punkten

Digitized by Google

dieselben Stellen in den Lagerfolgen einnehmen; sondern vielmehr als untergeordnete und stellvertretende Massen; auf welche Weise jene Gesteine ja auch in anderen Flötzformationen aufzutreten pflegen.

In der mittleren Lagerfolge des Muschelkalkes kommt in verschiedenen Gegenden des nordwestlichen Deutschlands Eisenbitterkalk von fein- und klein-schuppigkörniger Textur (Eisendolomit), zuweilen mit einiger Porosität und rhomboedrischer Krystallausbildung vor. Auf den Texturflächen ist das Gestein beinahe perlmutterartig glänzend; im frischen Zustande ist seine Farbe gelblichgrau, chamois- oder schmutzig-isabellgelb; im zersetzten, ochergelb. Zuweilen finden sich darin kleine grüne Körner einer dem erdigen Chlorite ähnlichen Substanz. Eine besondere Merkwürdigkeit dieses Gesteins besteht darin, daß zuweilen Stielstücke von Enkriniten darin vorkommen, welche nicht aus Eisenbitterspath, sondern aus Kalkspath bestehen, der gewöhnlich eine gelblichweiße Farbe besitzt. Durch die Zersetzung des Eisendolomits wird das Gestein aufgelockert; die schuppige Textur verwandelt sich in einen groberdigen Bruch, wobei der frühere Glanz sich verliert; die Masse wird zerreiblich, und zerfällt endlich in ein lockeres, sandig anzufühlendes Aggregat. Bei dieser Umwandlung bleiben die Stielstücke der Enkriniten unverändert. Hin und wieder findet sich aber im noch übrigens ziemlich unveränderten Gestein, der Kalkspath der Stielstücke mehr und weniger zerstört. Bei einigen hat er ein zerfressenes Ansehn bekommen; bei anderen ist der von dem Kalkspath früher erfüllte Raum zum Theil leer, welches besonders an der äußeren Begrenzung der Fall zu sein pflegt; und wieder bei anderen ist der Kalkspath gänzlich ver-

Digitized by Google

schwunden. Dieses zeigt sich nicht etwa bloß an äußeren Partieen der Masse, sondern auch ganz im Innern derselben. Betrachtet man den Kalkspath von zerfressenem Ansehn unter der Loupe, so erkennt man, daß einzelne Kalkspath-Scheiben in den Richtungen der Blätterdurchgänge erhalten sind, daß aber die Räume zwischen ihnen mit Eisenbitterspath ausgefüllt oder ausgekleidet sind, von dessen Zersetzung und Auswitterung hauptsächlich das zerfressene Ansehn herrührt. Dieses Vorkommen des Eisendolomites im Muschelkalke habe ich nicht bloß in der Gegend von Göttingen, namentlich am Hainberge, sondern auch an anderen Punkten des nördlichen Deutschlands, u. a. am Bühnenberge unweit Duderode zwischen Nordheim und Seesen, zwischen Kreuzburg und Eisenach und in der Nähe der letzteren Stadt, beobachtet; so wie ich es auf gleiche Weise auch an einigen Orten im südlichen Deutschland, u. a. bei Wiesloch im Baden'schen wahrgenommen habe.

Eigentlicher Dolomit ist vor einiger Zeit am westlichen Fuße des Hainberges bei Göttingen, in einer Länge von etwa 150 Fuß aufgeschlossen worden, wo er in der mittleren Lagerfolge des Muschelkalkes vorkommt. Es zeigen sich an ihm Erscheinungen, welche in Verbindung mit dem an dem Eisendolomite Beobachteten, einigen Aufschluß über die Bildungsweise der dolomitischen Massen im Muschelkalke geben dürften. Die ganze Mächtigkeit jener Dolomitmasse beträgt, so weit als sie am Tage liegt, etwa 12 Fuß. Es wechseln in ihr Lagen von 1—3 Fuß Mächtigkeit mit Schichten von einem oder ein Paar Zoll Stärke ab. Die weniger starken Schichten sind knaurig-wellenförmig: eine Absonderung, wie sie besonders bei schwachen Schichten des Trochitenkalkes, oder des

Digitized by Google

mit Stielstücken des **Encrinites liliiformis** angefüllten Muschelkalkes der mittleren Lagerfolge in der Gegend von Göttingen vorzukommen pflegt. Die mächtigeren Bänke sind von starken Nebenabsonderungen durchsetzt, welche, wie gewöhnlich, rechtwinkelig gegen die Schichtungsabsonderungen stehen, übrigens aber ziemlich unregelmäßig sind. Die Schichten sind unbestimmt gebogen, und befinden sich im Ganzen in einem zerrütteten Zustande, der auffallend von dem der übrigen Glieder des Muschelkalkes sich unterscheidet. Welche Masse den Dolomit unterteuft, ist wegen der Bedeckung durch Ackerkrume nicht zu erkennen. Unmittelbar über dem Dolomite liegen dünne, durch Thon abgelöste Schichten eines ziemlich reinen Kalksteins der mittleren Lagerfolge, von blaulichgrauer Farbe und splitterigem, hin und wieder dem Späthigen hinneigenden Bruche, in welchem Fischschuppen und Knochenreste sich finden.

Der Dolomit ist feinschuppig-körnig, theils fest-, theils loskörnig, bis in das Zerreibliche. Hin und wieder verliert sich das krystallinische Ansehen und gehet, indem das Gestein mehr Thontheile aufnimmt, in das Erdige über. Der Dolomit ist, zumal in seiner loskörnigen Abänderung, durch und durch löcherig. Betrachtet man ihn unter der Loupe, so erscheint er, besonders da wo er loskörnig ist, als ein Aggregat von unendlich vielen Bitterspath-Rhomboedern, welche unregelmäßige, größere und kleinere Drusenlöcher einschließen. Dieser Aggregatzustand bewirkt, daß das Gestein sandig anzufühlen ist. Es hat eine graulichweiße Farbe, die, wo der Bruch in das Erdige übergeht, in das Aschgraue verläuft. Stellenweise ist die Farbe gelblichweiß oder gelblichgrau, durch einen Beschlag von Eisenoxydhydrat, ochergelb. Der reinere Do-

Digitized by Google

lomit ist wenig perlmutterartig glänzend oder schimmernd; der unreinere, von erdigem Bruche, matt. Außer den unregelmäßigen kleinen Löchern, welche den Dolomit ganz erfüllen, enthält der größere Theil seiner Masse auch viele größere, zylindrische Höhlungen, welche von der Zerstörung von Stielstücken von Enkriniten herrühren, und oben und unten den radförmigen Abdruck der Gelenkflächen zeigen. Hin und wieder finden sich die Räume noch von Kalkspath erfüllt, welcher dem der Trochiten in der Enkrinitenschicht des Muschelkalkes vollkommen gleicht. Es kommen auch wohl Räume vor, die nur noch zum Theil von Kalkspath ausgefüllt sind. Die Höhlungen aber, aus welchen der Kalkspath verschwunden ist, enthalten fast ohne Ausnahme kleinere und größere Bitterspath-Krystalle in der primären Rhomboederform. Bald bekleiden kleinere Krystalle die inneren Wände der Höhlungen, in welchem Falle die durch den Abdruck der Gelenkflächen entstandenen radialen Reifen nicht selten den Krystallen zum Ansatz gedient haben; bald befinden sich einige größere Krystalle in der Höhlung, welche sie zuweilen fast ganz ausfüllen. Zuweilen stellt sich der mittlere Canal der Trochiten als eine dünne, durch kleine Bitterspath-Rhomboeder gebildete Säule dar, die bald gerade steht, bald gekrümmt ist. Die Krystalle sind sehr nett ausgebildet, und erreichen wohl die Größe von 2 Par. Linien. Sie sind theils weiß, theils durch Eisenoxydhydrat gelb gefärbt, und von Perlmutterglanz, wodurch sie sich sogleich von dem Kalkspath unterscheiden, der zuweilen noch die Höhlungen erfüllt, dessen Glanz zwischen Glas- und Wachsartigem die Mitte hält. Ein besonders merkwürdiges Verhalten wird zuweilen wahrgenommen, daß nämlich der Raum der Trochiten zum Theil

von Kalkspath, zum Theil von Bitterspath ausgefüllt ist, in welchem Falle der Kalkspath einen äußeren hohlen Zylinder darstellt, dessen inneren Raum Bitterspath einnimmt. Beide sind leicht durch die verschiedene Farbe und den abweichenden Glanz zu unterscheiden. Die Blätterdurchgänge des Bitterspaths haben dieselbe Lage wie die des Kalkspaths*), der bekanntlich die Stielstücke der Enkriniten so ausfüllt, daß die Rhomboeder-Achse mit der Achse der Enkriniten-Stiele zusammenfällt.

Die obere Masse des Dolomits, welche eine Bank von etwa 3 Fuß Mächtigkeit darstellt, und ziemlich rein und feinkörnig ist, enthält keine von Trochiten herrührende Höhlungen, dagegen aber Spuren zweischaaliger Conchylien, besonders von Terebratula vulgaris. Wenn in der mittleren Lagerfolge des Muschelkalkes die Terebratel-Schaalen erhalten zu sein und ihren Perlmutterglanz bewahrt zu haben pflegen, so zeigt sich dagegen in jenem Dolomite von ihnen keine Spur, sondern es finden sich nur die Räume, welche die Schaalen früher einnahmen. Die Oberflächen des diese Räume einschließenden Dolomits, haben gewöhnlich einen Beschlag von Eisenoxydhydrat; sie sind rauh, scharf anzufühlen; und betrachtet man sie unter der Loupe, so erscheinen sie mit kleinen Bitterspath-Rhomboedern bedruft. Es zeigt sich hier also etwas Aehnliches, als bei den durch Zerstörung der Trochiten entstandenen Höhlungen, jedoch mit dem Unterschiede, daß die Muschelschaalen vollständiger zerstört wurden, als der Kalkspath, welcher die Stielstücke der Enkriniten erfüllte.

Von fremdartigen Beimengungen habe ich in dem

*) Der Unterschied des Winkels des Blätterdurchganges bei Kalkspath und Bitterspath ist so gering, daß er bei dieser Verwachsung Beider nicht erkannt wird.

Digitized by Google

Dolomite des Hainberges nur etwas **Bleiglanz** eingesprengt gefunden.

Mein verehrter College und Freund, Herr Hofrath **Wöhler**, hat die Güte gehabt, die Abänderung des Dolomits, welche die Hauptmasse am Hainberge bildet, im akademischen Laboratorium durch Herrn Stud. **Weeren** chemisch analysiren zu lassen, und mir darüber Folgendes mitzutheilen.

„Die Analyse wurde mit einer Masse ausgeführt, welche von den Bitterspath-Krystallen, die fast alle Höhlungen der Gebirgsart ausfüllten, vollständig befreit worden war. Um den Kochsalzgehalt zu bestimmen, wurden gegen 15 Gr. gepulverter Substanz mit Wasser ausgezogen; die Menge des Kochsalzes selbst wurde aus dem Chlorgehalt berechnet. Die Analyse des bei 110° getrockneten Gesteins ergab:

In Salzsäure unlöslichen Rückstand	
Kieselsäure	9,28
Thonerde	7,25
Kalkerde	0,12
Verlust	2,06
Gesammtmenge des unlöslichen Rückstandes	18,71
Kohlensaure Kalkerde	46,85
Kohlensaure Talkerde	30,02
Kohlensaures Eisenoxydul	1,63
Thonerde	1,47
Chlornatrium	0,01
Wasser	0,87
Organische Substanz und Verlust	0,44
	100,00

Der Verlust von 2,06%, der bei der Analyse des

thonigen Rückstandes eingetreten ist, ist viel zu bedeutend, als daß er innerhalb der Grenzen der gewöhnlichen Fehlerquellen liegen kann; ich vermuthe daher, daß er von dem Alkali-Gehalte dieses Thons herrührt, der aber weder qualitativ noch quantitativ bestimmt werden konnte, da der Thon mit kohlensaurem Kali-Natron aufgeschlossen war."

Dieser Analyse zufolge würden in 100 Theilen reinen Dolomits enthalten sein:

Kohlensaure Kalkerde	59,68
Kohlensaure Talkerde	38,24
Kohlensaures Eisenoxydul	2,08
	100,00

Diese Zusammensetzung würde zwischen die Verhältnisse von gleichen Atomen kohlensaurer Kalkerde und kohlensaurer Talkerde, und von drei Atomen der ersteren zu zwei Atomen der letzteren fallen. Es würde daher in dem Gestein vielleicht ein Gemenge von einem aus gleichen Atomen kohlensaurer Kalkerde und kohlensaurer Talkerde bestehenden Bitterkalk mit etwas kohlensaurer Kalkerde anzunehmen sein.

Nördlich von dem oben beschriebenen Dolomit-Vorkommen am westlichen Fuße des Hainberges, in einer einige 1000 Schritt betragenden Entfernung, tritt in einem Fahrwege, dem Anscheine nach in gleichem Niveau, eine ganz ähnliche Dolomit-Masse zu Tage, die indessen nicht weiter aufgeschlossen ist. Ob diese mit der ersteren in einem ununterbrochenen Zusammenhange stehet, läßt sich nicht entscheiden. Auch bleibt es ungewiß, ob eine Masse von Eisendolomit, welche vor einer Reihe von Jahren noch weiter nördlich am Fuße des Hainberges aufgeschlossen war, jetzt aber ver-

Digitized by Google

stürzt und bewachsen ist, mit jenem Dolomite zusammenhängt.

Wenn man die hier beschriebenen, an dem Dolomite des Hainberges wahrgenommenen Erscheinungen unbefangen in's Auge faßt, so drängt sich unwillkürlich die Annahme auf, daß sie nicht einer ursprünglichen Bildung angehören können, sondern von einer Umwandelung des Muschelkalkes herrühren; daß, wie einzelne Trochiten, welche ursprünglich ganz aus Kalkspath bestanden, jetzt aber zum Theil in Bitterspath umgeändert erscheinen, so die ganze Dolomit-Masse für eine Pseudomorphose zu halten ist. Man wende nicht ein, daß die Zerstörung des Kalkspaths der Enkrinitenstiele und der Schaalen der Terebrateln durch eine gewöhnliche Auswitterung bewirkt sein könne. Wäre dieses richtig, so würden sich die Höhlungen mehr nach Außen als im Innern der Masse zeigen, welches nicht der Fall ist. Auch steht damit im Widerspruche, daß der Kalkspath der Trochiten sich unverwittert erhält, während die umgebende Masse eine Zerstörung erleidet, welches nicht allein bei dem gewöhnlichen Muschelkalke, sondern, wie oben bemerkt worden, auch bei dem Eisendolomite wahrgenommen wird. Auch streitet dagegen die Bekleidung der Wandungen der von dem Kalkspathe der Trochiten, oder von den Terebratel-Schaalen verlassenen Räume, mit Krystallen derselben Substanz, aus welcher die ganze Dolomit-Masse besteht.

Es leidet keinen Zweifel, daß es das für den Muschelkalk ganz besonders charakteristische Glied seiner mittleren Lagerfolge, der eigentliche T r o c h i t e n k a l k ist, welcher am Fuße des Hainberges in Dolomit und Eisendolomit umgewandelt worden.

Digitized by Google

In einigen Gegenden des nordwestlichen Deutschlands, namentlich bei Braunschweig *), bildet der Trochitenkalk die oberste Lage in der mittleren Abtheilung des Muschelkalkes. In der Gegend von Göttingen liegt er tiefer, indem über demselben eine Folge von nicht mächtigen, und oft durch Thon abgelösten Kalkschichten sich zu befinden pflegt, welche den Trochitenkalk von der mächtigen Bank des Terebratelnkalkes — der von wohl erhaltenen Schaalen der Terebratula vulgaris erfüllt ist — sondert, welche die sehr bestimmte obere Grenze der mittleren Lagerfolge bildet. In dem Trochitenkalke, dessen Mächtigkeit etwa zwischen 6 und 10 Fuß schwankt, wechseln mächtigere Bänke mit dünneren Schichten ab. Der Kalkstein hat einen splitterigen, nicht selten in das Schuppige übergehenden Bruch, und ist theils von einer gelblich- oder graulichweißen, theils von einer blaulichgrauen Farbe. Im letzteren Falle nimmt das Gestein durch Verwitterung eine leberbraune Farbe an, woran der Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul erkannt wird, welches durch Zersetzung in Eisenoxydhydrat sich verwandelt. Außerdem pflegt ein geringer variabeler Gehalt von kohlensaurer Talkerde in dem Kalkstein vorhanden zu sein **). Die

*) Beitrag zur Kenntniß der Muschelkalkbildung im nordwestlichen Deutschland. Von Herrn A. v. Strombeck in Braunschweig. J. d. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. 1. Band. S. 143.

**) Mein eifriger Zuhörer, Herr Stud. A. Seyfert aus Langensalza, hatte die Güte, den dichten Trochitenkalk im akademischen Laboratorio chemisch zu zerlegen. Es wurden in 100 Theilen desselben gefunden: Kohlensaure Kalkerde 94,25 Kohlensaure Talkerde 4,52 Thon 1,20 Spuren von Eisenoxyd und Alkali. In dem

Digitized by Google

Trochiten, welche bald in größerer, bald in geringerer Menge in dem Gesteine eingeschlossen sind, bestehen stets aus Kalkspath, der gewöhnlich eine gelblichweiße Farbe hat. Außerdem kommen hin und wieder andere Petrefacten, besonders zweischaalige Conchylien darin vor, und von diesen vorzüglich Lima striata und Terebratula vulgaris. Mannichmal sind die Schaalen erhalten, mannichmal sind aber nur die von ihnen früher eingenommenen Räume vorhanden, wodurch das Gestein löcherig wird. Daß der Dolomit und Eisendolomit am Fuße des Hainberges die Stelle des Trochitenkalkes einnehmen, ergibt sich theils aus den darin vorhandenen Spuren und Resten von Trochiten, theils aus ihrer Lage. Mit ihnen in ziemlich gleichem Niveau steht am westlichen Fuße des Hainberges weiter nördlich, in der Entfernung von einigen 1000 Schritt, unveränderter Trochitenkalk an; und über dem Dolomite liegen ähnliche durch Thon abgelöste Kalksteinschichten, wie sie an anderen Stellen des Hainberges den Trochitenkalk decken.

Seitdem Leopold von Buch die Aufmerksamkeit auf die merkwürdigen Verhältnisse lenkte, unter welchen der Dolomit im südlichen Tyrol auftritt, und eine eigenthümliche Hypothese über seine Bildung aufstellte, die nachher von ihm auch auf andere Dolomite übertragen wurde, hat keine Gebirgsart die Geologen mehr beschäftigt, und zu verschiedenartigeren Hypothesen Veranlassung gegeben, als der Dolomit. Wenn man die sehr abweichenden Verhältnisse berücksichtigt, unter welchen

Kalkspathe der Trochiten fand derselbe 98,56% kohlensaure Kalkerde 1,07% Thon, Spuren von Talkerde und geringe Spuren von Eisenoxyd.

der Dolomit als Gebirgsart erscheint, so wird man es nicht für unwahrscheinlich halten können, daß auch seine Entstehungsweise nicht überall dieselbe war. Was nun die Bildung unserer dolomitischen Gesteine am Hainberge betrifft, so wird man bei ihnen, wenn es unzweifelhaft erscheint, daß sie durch eine Metamorphose des Trochitenkalkes entstanden sind, doch nicht wohl der Meinung beipflichten können, daß die Umwandelung durch Einwirkung von Magnesiumdämpfen vermittelt worden. Dagegen führen alle Umstände zur Annahme einer Metamorphose auf nassem Wege, welche neuerlich besonders durch die gründlichen und umfassenden Untersuchungen von Gustav Bischof aufgehellt worden*). Es wird von ihm bemerkt**): daß bei dem Dolomite keine Umwandlungs-Processe größere Wahrscheinlichkeit haben, als der Austausch eines Theils des kohlensauren Kalkes im Kalksteine gegen die kohlensaure Magnesia in Gewässern, oder die Extraction des größeren Antheils der kohlensauren Kalkerde im Kalksteine durch Gewässer. Wenn nun die ausführlichen Erörterungen Bischof's über diese beiden Arten der Umwandelung mit den Verhältnissen am Hainberge verglichen werden, so muß die erste Art der Umbildung als die wahrscheinlichere erscheinen. Gegen die Dolomitbildung vermittelst einer Auslaugung von kohlensaurer Kalkerde durch kohlensäurehaltiges Wasser, und auf diese Weise bewirkte Concentrirung der kohlensauren Magnesia, welche Ansicht zuerst von Grandjean

*) Lehrbuch der chemischen und physikalischen Geologie von Dr. Gustav Bischof. Zweiter Band. (1851.) Kap. XV.

**) A. a. O. S. 1190.

Digitized by Google

für die Entstehung der Nassau'schen Dolomite geltend gemacht *) und auch von Fr. Sandberger angenommen worden **), dürfte der zu geringe Gehalt von kohlensaurer Talkerde in dem Trochitenkalke sprechen. Auch würde damit das Vorkommen der Bitterspathkrystalle in den durch Zerstörung des Kalkspathes und der Muschelschaalen gebildeten Höhlungen, so wie die beschriebene theilweise Umwandelung des Kalkspaths in Bitterspath, nicht wohl zu reimen sein. Dagegen dürften die beschriebenen Erscheinungen durch Annahme einer Einwirkung von Gewässern mit einem Gehalte von kohlensaurer Magnesia auf die einfachste Weise sich erklären lassen. Hierbei würde nur die Frage entstehen, ob man eine solche Einwirkung von oben nieder auf ähnliche Weise annehmen dürfe, wie sie J. Pfaff bei dem Dolomite des fränkischen Jura für wahrscheinlich hält ***), oder ob die Verhältnisse für einen Einfluß in entgegengesetzter Richtung sprechen? Die Eindringung des Wassers von oben wird aus mehreren Gründen nicht angenommen werden können. Es scheint damit sowohl das isolirte Vorkommen dolomitischer Gesteine an einzelnen Punkten, als auch die weite Verbreitung des unveränderten Trochitenkalkes auf der Höhe des Hainberges im Widerspruche zu stehen. Dagegen dürfte die Annahme, daß die kohlensaure Magnesia enthaltenden Gewässer als Quellen, denen ein solcher Gehalt nicht selten eigen ist, an

*) Ueber Dolomite im Lahnthal. Im N. Jahrbuch f. Mineralogie u. s. w. 1844. S. 543.

**) N. Jahrb. f. Mineralogie u. s. w. 1845. S. 577. Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Herzogthums Nassau von Dr. Fridolin Sandberger. 1847. S. 30.

***) Poggendorff's Annalen. LXXXII. S. 465.

Digitized by Google

einzelnen Stellen von unten in den Muschelkalk eingedrungen sind, und nach oben das gegen das Magnesiabicarbonat ausgetauschte Kalkbicarbonat fortgeführt haben, dem Vorkommen der dolomitischen Gesteine am Hainberge vollkommen entsprechen. Daß den Quellen eine hohe Temperatur eigen war, wodurch die Eindringung des Wassers in das Gestein befördert und der Umwandlungsproceß beschleunigt wurde, scheint mir wahrscheinlich zu sein, und es dürften gewisse Lagerungs- und Schichtungsverhältnisse am Hainberge, wovon unten noch weiter die Rede sein wird, darauf hinweisen. Die vielen Kalkspathtrümmer, welche die über den dolomitischen Gesteinen befindlichen Schichten des Muschelkalkes durchsetzen, sind vielleicht von der nach oben fortgeführten kohlensauren Kalkerde abzuleiten. Es drängt sich die Frage auf: ob das in dem Eisendolomit enthaltene kohlensaure Eisenoxydul zugleich mit der kohlensauren Magnesia aus den Quellwassern eingedrungen sei, oder von dem ursprünglich im Trochitenkalke zuweilen enthaltenen kohlensauren Eisenoxydul herrühre? Daß wenigstens ein Theil davon von den Quellen dargeboten wurde, geht offenbar aus dem hervor, was ich oben über das Vorkommen von Eisenbitterkalk zwischen den Lamellen des Kalkspaths der Trochiten bemerkt habe.

Es könnte fraglich erscheinen, ob die Umwandlung des Trochitenkalkes in Dolomit vor seiner Festwerdung oder nach derselben statt gefunden habe? Das erstere wird nach dem, was über das Vorkommen der Trochiten, ihre Metamorphosirung, so wie über die durch Zerstörung des Kalkspaths entstandenen leeren Räume, und über diejenigen welche von zerstörten Muschelschaalen herrühren

mitgetheilt worden, nicht anzunehmen sein. Die Eindringung und Umwandlung betraf zuerst den dichten, die Trochiten und Muschelschaalen umgebenden Kalkstein. Der Kalkspath der ersteren widerstand den Angriffen des Wassers am längsten, und wurde zum Theil von ihnen gar nicht besiegt. Die längere Dauer des Umwandlungsprocesses und die größeren, durch die Zerstörung des Kalkspaths und der Muschelschaalen leer gewordenen Räume, begünstigten die Ausbildung einzelner, größerer Bitterspathkrystalle; wogegen aus der umgebenden Masse des dichten, zum Theil mit Thon gemengten Kalksteins, bald ein lockeres Aggregat sehr kleiner Rhomboeder, bald ein unreinerer, schuppig-körniger Dolomit hervorging.

Eine besondere Beachtung verdient es, daß die Hauptmasse des Dolomits am Fuße des Hainberges am Ende der Spalte hervortritt, welche von Südost nach Nordwest, also in der herzynischen Erhebungsrichtung, den Hainberg durchlängt, zu beiden Seiten von den gehobenen und nach entgegengesetzten Seiten gestürzten Bänken des Trochitenkalkes begrenzt, und von aufgerichteten, ein Paar hundert Fuß über das Thal erhobenen Keuperschichten zum Theil ausgefüllt wird, unter und neben welchen die Muschelkalkschichten die ausgezeichnetsten Faltungen zeigen. Es liegt der Gedanke nahe, daß die Dolomitbildung am westlichen Fuße des Hainberges mit der Katastrophe, welche seine Schichten betroffen, im Zusammenhange stand; daß die Hebung, Aufrichtung und Faltung der Muschelkalk- und Keuperschichten der Wirkung von Dämpfen zuzuschreiben ist, und daß die mit ihnen aufgestiegenen heißen, kohlensaure Magnesia enthaltenden Quellen, am Ende der Erhebungsspalte

Digitized by Google

sich ihren Ausweg bahnten. Auch an der Stelle, wo vormals am Fuße des Hainberges eine Masse des Eisendolomits aufgeschlossen war, zeigte der darüber befindliche Muschelkalk eine starke Aufbiegung seiner Schichten.

Akademisches Museum.

Die mineralogisch-geologische Abtheilung des hiesigen akademischen Museums hat in der letzteren Zeit zwei werthvolle Geschenke aus Wien empfangen.

Herr Paul Partsch, Vorstand und Custos der k. k. Hof-Mineralien-Cabinette zu Wien, der sich bekanntlich große Verdienste um die Kunde meteorischer Stein- und Eisenmassen erworben, hat die Güte gehabt, die ansehnliche Meteoriten-Sammlung unseres Museums durch ein instructives, 2⅓ Loth W. G. schweres Stück von dem bei Mezö-Madaras in Siebenbürgen am 4ten September 1852 herabgefallenen Meteorstein zu bereichern.

Herr Doctor Constantin von Ettingshausen zu Wien, der sich eifrigst mit dem Studium der fossilen Pflanzen beschäftigt, hat der hiesigen Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften mehrere schätzbare, diesen Gegenstand betreffende Abhandlungen übersandt, und dieselben mit einer ausgezeichneten Sammlung von Phytotypen begleitet, welche, da die Societät keine eigenen Naturaliensammlungen besitzt, von derselben unserem Museum zur Aufbewahrung übergeben worden. Die aus 231 Exemplaren bestehende Sammlung enthält 121 Exemplare fossiler Pflanzen aus der Eocenformation von Sotzka in Unter-Steyermark, 22 Exemplare aus der Eocenformation von Sagor in Krain, und 88 Exemplare aus der Eocenformation von Häring in Tyrol.

Diese mit dem aufrichtigsten Danke zu erkennenden, gütigen Geschenke, werden der mineralogisch-geologischen Abtheilung unseres akademischen Museums stets zur großen Zierde gereichen.

H.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

November 21. № 15. 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Am 12. November feierte die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften ihren Stiftungstag zum zweiten Male in dem zweiten Jahrhundert ihres Bestehens.

Von dem Director der Societät, Herrn Obermedicinalrath Conradi, wurde eine Vorlesung gehalten, welche Bemerkungen über die gastrischen Fieber enthielt, und von welcher später weitere Nachricht gegeben werden wird.

Der Secretair der Societät, Geh. Hofrath Hausmann, erstattete darauf ordnungsmäßig den Jahresbericht, aus welchem wir hier Folgendes mittheilen:

Das Directorium, welches in dem verflossenen Jahre von dem Herrn Professor Ewald geführt wurde, ist zu Michaelis d. J. von der historisch-philologischen Classe auf die physikalische übergegangen, und von dem Herrn Obermedicinalrath Conradi übernommen worden.

In dem hiesigen engeren Kreise der Gesellschaft ist die Veränderung eingetreten, daß Herr Professor Staedeler, bisher Assessor in der physikalischen Classe, ausgeschieden ist, indem er seine hiesige Stelle mit einer Professur in Zürich vertauscht hat.

In dem Kreise ihrer auswärtigen Mitglieder und Correspondenten hat die Societät in dem verflosse-

nen Zeitabschnitte zahlreiche Verluste erlitten, die um so mehr zu beklagen sind, da unter den dahin Geschiedenen einige Gelehrte von größter Berühmtheit und den ausgezeichnetsten Verdiensten sich befinden. Von ihren auswärtigen Mitgliedern der physikalischen Classe verlor die Societät i. J. 1852, Johann Gadolin, vormals Professor der Chemie zu Abo, der seit dem Jahre 1804 ihr angehört hatte; in diesem Jahre, den Königl. Preußischen Cammerherrn, Leopold von Buch, und den Königl. Preußischen Geheimen Oberbergrath Dr. Karsten, Beide zu Berlin. Der mathematischen Classe wurde der beständige Secretair der Akademie der Wissenschaften zu Paris, François Arago entrissen. Von den Correspondenten der Societät sind in dem verflossenen Zeitabschnitte dahin geschieden: aus der physikalischen Classe, der Doctor Johann Ludwig Jordan zu Osterode, vormals Münzwardein zu Clausthal, der Königl. Preußische Geheime Hofrath und Professor zu Bonn, Johann Christian Friedrich Harleß, der Großherzogl. Badensche Geheime Hofrath und Professor zu Heidelberg, Leopold Gmelin und der Kais. Russische Staatsrath, zu Moskau, Gotth. Fischer von Waldheim, der seit 1802 der Societät angehörte; aus der historisch-philologischen Classe, der Königl. Hannoversche Legationsrath Kestner zu Rom.

Der Berichterstatter konnte es sich nicht versagen, das Andenken an Leopold von Buch, Leopold Gmelin und C. J. B. Karsten mit einigen Worten noch besonders zu feiern, welche, da sie Deutsche waren, und zu den größten Zierden deutscher Wissenschaft gehörten, der Societät ganz vorzüglich theuer sein mußten.

Von dem wehmüthigen Hinblicke auf die vielen

und großen Verluste, wandte sich der Bericht zu etwas Erfreulichem, zu den Wahlen neuer Mitglieder und Correspondenten, wodurch die Kön. Gesellschaft der Wissenschaften manche, zum Theil schon früher in ihrem Kreise entstandene Lücken auszufüllen sich veranlaßt gesehen hat.

Zum Ehrenmitgliede ist erwählt und vom Königl. Universitäts=Curatorio bestätigt worden:

Der Herzog de Luynes, Mitglied des Institutes zu Paris.

Da in der physikalischen Classe der Societät das Fach der Anatomie stets speciell vertreten worden, so hat sie die Anzahl der hiesigen ordentlichen Mitglieder durch die von Seiten Königlichen Universitäts=Curatorii bestätigte, einstimmige Wahl des Herrn Hofr. und Prof. Dr. Friedrich Gustav Jacob Henle vergrößert.

Zu auswärtigen Mitgliedern sind von der Societät erwählt und vom Königlichen Universitäts=Curatorio bestätigt worden,

für die physikalische Classe:

Herr Wilhelm Haidinger, k. k. Sectionsrath und Director der k. k. geologischen Reichsanstalt zu Wien;

Herr Carl Friedrich Naumann, Professor zu Leipzig;

für die historisch=philologische Classe:

Herr Justus Olshausen, Professor zu Königsberg.

Zu Correspondenten hat die Societät ernannt,

für die physikalische Classe:

Herrn Theodor Schwann, Professor zu Lüttich;

— Theodor Ludwig Wilhelm Bischoff, Professor zu Gießen;

— Theodor Scheerer, Professor an der Bergakademie zu Freiberg;

— Doctor Wilhelm Dunker, Lehrer der

Digitized by Google

Naturgeschichte an der höhern Gewerbeschule zu Cassel;

Herrn G. Staedeler, Professor zu Zürich, bisher Assessor der Societät;

für die historisch-philologische Classe:

Herrn Joh. Friedr. Böhmer, Stadtbibliothekar zu Frankfurt a. M.;

— Benjamin Guérard, Conservator der Handschriften an der Kais. Bibliothek zu Paris;

— John Mitchell Kemble, zu London;

— Rud. Roth, Professor zu Tübingen;

— Adolf Friedr. Heinr. Schaumann, Bibliothekar und Archivar zu Hannover;

— Gust. Adolf Harald Stenzel, Geh. Archivrath und Professor zu Breslau;

— Friedrich Tuch, Professor zu Leipzig.

*

* *

Der zweite Theil des Berichtes betraf die Preisaufgaben der Kön. Gesellschaft der Wissenschaften.

Die von der historisch-philologischen Classe der Kön. Societät für den November d. J. gestellte Preisfrage verlangte:

Eine Geschichte der Ausbildung des Kirchenstaates, in welcher sowohl die erste Bildung und allmälige Vergrößerung desselben mit Berücksichtigung der vorhandenen kaiserlichen Schenkungsurkunden und einer Beurtheilung ihrer Echtheit und Bedeutung, als auch das Verhältniß der päpstlichen Herrschaft in demselben zu der kaiserlichen Hoheit und zu der Macht der Städte und der Barone nach den verschiedenen Zeiträumen nachgewiesen werde.

Es sind zwei Abhandlungen zur Lösung dieser Aufgabe eingegangen; die eine mit dem Motto:

Digitized by Google

„Mein Reich ist nicht von dieser Welt, Joh. 18, 36.
Weiche von mir, Satan, du sinnst nicht auf's Göttliche, sondern auf's Menschliche. Marc. 8, 33."

die andre mit dem Motto:

„Operae pretium est diligentiam majorum recordari".

Der Verfasser der ersten Abhandlung bemerkt in dem Vorworte, in welchem er, obwohl nicht vollständig, seine Quellen aufführt, daß er zum Theil auch handschriftliche Hülfsmittel benutzt und außerdem durch einen zweimaligen Besuch des Kirchenstaates eine selbständige Vorstellung von Land und Leuten gewonnen habe. Nichtsdestoweniger entspricht die Abhandlung den Anforderungen, welche man an dieselbe stellen muß, keineswegs. Sie ist großentheils nur eine Zusammenstellung von historischen Notizen, von denen zwar viele auch für die Geschichte der Ausbildung des Kirchenstaates von Bedeutung sind, welche aber keineswegs das gesammte historische Material für dieselbe genügend erschöpfen, und welche eben so wenig für den vorliegenden historischen Zweck gehörig benutzt sind, um die wechselnden Besitzverhältnisse im Kirchenstaate mit ihren Ursachen, jede in ihrer Eigenthümlichkeit, zu erörtern, und in ihrem Zusammenhange mit den allgemeinen Ereignissen und Zuständen nachzuweisen. Wie der Verfasser auch sehr Wichtiges zuweilen wenig berücksichtigt, zeigt sich besonders darin, daß die für die Bildung des Kirchenstaates so bedeutende Mathildinische Schenkung nur einigemal vorübergehend erwähnt wird. In den späteren Abschnitten, welche sich mit der neuern Zeit beschäftigen, verliert die Abhandlung immer mehr ihren eigentlichen Gegenstand aus dem Auge, und gibt Mittheilungen aus der Papstgeschichte überhaupt, insbesondre mit Beziehung auf die Verwal-

Digitized by Google

tung des Kirchenstaates, um die Verderblichkeit der päpstlichen Regierung für die Interessen des Volkes nachzuweisen. Hin und wieder merkt man es dem Verfasser an, daß ihm manche Gegenstände der Kirchengeschichte nicht besonders geläufig sind. So glaubt er S. 26, daß die vom Kaiser Leo eingezogenen Patrimonien $3\frac{1}{2}$ Talente gewesen seien, welche man der Kirche gezahlt habe, da sie doch Besitzungen der römischen Kirche in Unteritalien waren, von welchen jährlich $3\frac{1}{2}$ Talente gezahlt wurden. S. 32 wird er durch den Mißverstand des Ausdrucks **Ordinare sedem apostolicam** sogar zu der Meinung verleitet, die fränkischen Könige hätten im J. 774 das Recht erhalten, die Päpste zu weihen. Auffallend ist es auch, wenn S. 38 der Papst Johann **IX.**, welcher übrigens nicht im Jahre 888 auf dem päpstlichen Stuhle saß, ohne Weiteres als Erfinder der Schenkung Constantins bezeichnet wird. Nach dem Gesagten ist es unnöthig, auf alle Einzelnheiten der Abhandlung einzugehen: die Societät muß dieselbe zu ihrem Bedauern als verfehlt bezeichnen.

Die zweite Abhandlung mit dem Motto, **Operae pretium est diligentiam maiorum recordari**, erzählt die Geschichte der Ausbildung des Kirchenstaates in zehn Hauptstücken, welche die Zeitfolge festhaltend, eben so viele Zeitabschnitte von einander abgrenzen. Das erste Hauptstück beschäftigt sich mit der Entstehung des Kirchenstaates, worauf im zweiten (S. 74) die Geschichte desselben nach dem Umsturze des fränkischen Reiches bis auf Gregor **VII.** erzählt wird, in welcher Zeit die päpstliche Herrschaft bald durch die zur Macht gelangenden Adelsfamilien ganz zerstört, bald durch das Einschreiten der Kaiser und unter deren Hoheit wieder hergestellt wird. Es folgen alsdann im dritten

Digitized by Google

Hauptstücke (S. 114) die Mathildinische Schenkung, die Ansprüche der Kaiser auf dieselbe, und die verschiedenen Verträge, welche den Päpsten noch längere Zeit die Besitznahme derselben entziehen, bis (viertes Hauptstück, S. 167) Innocentius III. die förmliche Abtretung der Mathildinischen Länder von den Kaisern erhält. Zwar wird der ruhige Besitz derselben alsdann noch von Friedrich II. gestört, aber (fünftes Hauptstück, S. 251) Rudolph von Habsburg gibt alle Ansprüche auf dieselben rückhaltslos auf, wogegen die Päpste durch die sich nun bildenden Dynastengeschlechter oft in ihrem Besitze gestört und beschränkt werden. Das sechste Hauptstück (S. 303) schildert die Verhältnisse des Kirchenstaates während des Aufenthaltes der Päpste in Avignon, wie dieselben in der ersten Hälfte dieser Zeit mehr Gehorsam im Kirchenstaate fanden als in der vorhergegangenen Zeit, wie aber alsdann die Bedrückungen der Statthalter Empörungen der Städte veranlaßten, und wie Ludwig der Baier den größten Theil des Kirchenstaates an ghibellinische Adelsfamilien vergabte. Darauf werden im siebenten Hauptstücke (S. 341) die traurigen Verhältnisse Roms in dieser Zeit, das Auftreten und die Wirksamkeit Colas di Rienzo dargestellt, ferner die Wiedergewinnung des größten Theils des Kirchenstaates durch den Cardinal Albornoz, und die Bedeutung der Condottieri für den Kirchenstaat. Das achte Hauptstück (S. 419) führt alsdann aus, wie bereits seit Urban V. in Folge des Druckes der Statthalter die meisten Theile des Kirchenstaates wieder in Empörungszustand traten, und wie die Päpste während des Schisma genöthigt wurden, theils die zur Herrschaft gelangten Dynasten in den einzelnen Landestheilen als päpstliche Vicare anzuerkennen, theils mehreren Städten

Digitized by Google

einen hohen Grad republikanischer Selbständigkeit zuzugestehen, bis es Martin V. gelang, einen großen Theil des Kirchenstaates wieder unter seine unmittelbare Herrschaft zu bringen, welche nach mancherlei Kämpfen auch Eugenius IV. festhielt. Im neunten Hauptstück (S. 469) folgen die wechselnden Schicksale des Kirchenstaates von Nicolaus V. an bis auf Alexander VI., welcher mit seinem Sohne Cäsar Borgia die Dynastenfamilien theils ausrottete, theils vertrieb, um aus deren Besitzungen für den letztern einen größern Staat zu bilden. Das zehnte Hauptstück (S. 556) beginnt mit Julius II., welcher jene Arbeiten der Borgias dazu benutzte, den Kirchenstaat wieder unter seine unmittelbare Herrschaft zu bringen, und zeigt dann, wie die Nachfolger desselben auf jener Bahn fortgingen, so daß am Ende des sechszehnten Jahrhundertes der Kirchenstaat die Gestalt erhielt, welche er im Wesentlichen seitdem beibehalten hat.

Am wenigsten befriedigt das erste Hauptstück, in so fern die Herrschaftsverhältnisse, wie sie theils als rechtlich begründet anerkannt wurden, theils factisch bestanden, nicht zur rechten Klarheit gebracht werden. Sofern nämlich im achten Jahrhunderte zwar den regierenden byzantinischen Kaisern in dem griechischen Italien der Gehorsam versagt, die Hoheit des Kaiserthums aber stets anerkannt wurde; so konnte der Papst nur als Stellvertreter des Kaiserthums oder der **respublica romana** Hoheitsrechte ausüben, nicht aber zu dem unabhängigen Eigenthume auch nur einzelner Landestheile zu gelangen meinen. So kann also weder Sutri im J. 728 (S. 19), noch können die vier Städte Amelia u. s. w. im J. 742 (S. 22) zu einem unabhängigen Eigenthume des Papstes geworden sein, und auch die Pipinsche Schenkung konnte ein sol-

ches nicht gewähren wollen. Auch würde es nicht zu erklären sein, wie der Papst, welcher nach dem Verfasser bis dahin als souverain in seinen Landschaften betrachtet werden mußte, nach der Wiederherstellung des weströmischen Kaiserthums ohne Weiteres in die Abhängigkeit von demselben zurücktrat. Ferner nimmt der Verfasser S. 37 mit Cenni an, daß die Würde eines **Patricius Romae** dem Pipin als bloßes Schutz- und Schirmrecht über die Römer übertragen sei. Es ist aber gar kein Grund anzunehmen, daß diese Würde damals in einem andern Sinne übertragen sei, als in welchem sie die früheren von den Kaisern ernannten Patricier besaßen, nur daß dieselbe jetzt, wo die kaiserliche Macht suspendirt war, factisch auch diese vertrat. Daß sie in dieser Weise von Pipin aufgefaßt wurde, dafür gibt der Verfasser selbst S. 39 Beweise: dasselbe läßt sich aber auch von Karln d. G., noch bevor er die Kaiserkrone annahm, darthun. Daß der Papst unter den einheimischen Mächten, welche in Rom im achten Jahrhunderte walteten, die schwächste gewesen sei (S. 46), kann nicht wohl zugegeben werden, und widerspricht auffallend der Annahme des Verfassers (S. 69), daß der Papst allein Karl d. G. zum Kaiser erhoben habe. Einzelne für die Geschichte entschieden bedeutende Momente sind übergangen, namentlich die Vorgänge bei der Kaiserkrönung Karls des Kahlen, später die bei der Krönung Otto's I.: nicht minder haben wir auch eine genaue Untersuchung darüber vermißt, wie die Päpste ihre Macht über die Stadt Rom allmälig erweiterten, bis sie endlich eine Herrschaft über dieselbe gewannen. Noch ist zu bemerken, daß Anastasius **bibliothecarius** nicht, wie es S. 40 geschieht, ohne Weiteres für Angaben der **vita Stephani II.** im **liber pontificalis** verantwort-

Digitized by Google

lich gemacht werden kann, da er nicht Verfasser derselben war.

Weit befriedigender ist die Geschichte der auf die Carolingische Periode folgenden Zeit, und ihrer Kämpfe, in welchen es dem Papstthum endlich gelang, einen unabhängigen Kirchenstaat zu bilden. Der Verfasser entwickelt aus den Quellen mit großer Klarheit die Zustände der verschiedenen Zeiten, schildert die einander entgegenstehenden Parteien und deren Interessen, und stellt die wechselnden Machtverhältnisse der Päpste nicht nur im Allgemeinen dar, sondern weiset dieselben auch jedesmal in Beziehung auf die einzelnen Landestheile des Kirchenstaates nach, indem er so viel als nöthig auf die Geschichte der städtischen Republiken und der Dynastengeschlechter in demselben eingeht. Allerdings findet sich auch hier Veranlassung zu Ausstellungen. Wie der Verfasser überhaupt hin und wieder eine Neigung zeigt, bei geschichtlichen Vorgängen niedrige Beweggründe und Zwecke anzunehmen, so will er auch, daß die zweite Schenkung der Mathildis sich von der unbekannten ersten durch eine arglistige Unbestimmtheit des Ausdrucks unterschieden habe, so daß man aus derselben nicht einmal ersehen könne, ob die Markgräfin bloß ihre Allodialbesitzungen oder auch ihre Lehen verschenke (S. 124. 125). Aber man sieht durchaus keinen Vortheil, welcher dadurch gewonnen sein könnte, da es feststand, daß Lehne ohne Einwilligung des Lehnsherrn nicht verschenkt werden dürften. Wenn aber alsdann auch darin eine böse Absicht gesucht wird, daß die Urkunde keine Auskunft über das gebe, was Allodium und was Lehn sei; so würde doch durch diese Auskunft der Lehnsherr nicht gebunden, und sonach die Lage der Sache gar nicht verändert sein. Die Wahrheit ist

Digitized by Google

vielmehr die, daß das Lehnsverhältniß in Beziehung auf manche Besitzungen verdunkelt war, und daß Mathildis dasselbe überhaupt nicht erwähnte, um nicht durch Eingeständnisse die Schenkung zu schmälern, da sie eben Alles zu schenken beabsichtigte, was sie mit Aussicht auf Erfolg schenken konnte. Unter den beiden Päpsten Innocenz II. und Anaclet II glaubt der Verfasser nach den Kirchengesetzen den letztern für den rechtmäßigen erklären zu müssen, weil er von der Mehrheit der Cardinäle gewählt war (S. 149): vergißt aber, daß damals noch die Wahlordnung Nicolaus II bestand, nach welcher die Mehrheit keineswegs entschied.

Als einen wesentlichen Mangel müssen wir es bezeichnen, daß der Verfasser auf die kaiserlichen Schenkungsurkunden gar nicht eingeht, ungeachtet dies doch in der Frage besonders verlangt war. Wir hatten erwartet, daß die unechten und verfälschten als solche nachgewiesen, diejenigen aber, über welche das Urtheil noch nicht fest steht, genauer geprüft wären, daß die Zeit, in welcher jede derselben abgefaßt ist, festgestellt, die Zeitfolge und Abhängigkeit derselben von einander ermittelt, und alsdann das Verhältniß einer jeden zu den wirklichen Verhältnissen ihrer Zeit erörtert worden wäre.

Die beiden letzten Jahrhunderte sind mit Recht sehr kurz behandelt: doch hätten die Besitzveränderungen, welche mit dem Kirchenstaate während der französischen Revolution vorgegangen sind, erwähnt werden müssen.

Dem Verfasser muß das Zeugniß gegeben werden, daß er für seine Aufgabe die ganze einschlagende Litteratur, sowohl die Quellensammlungen als die Bearbeitungen in sehr umfassender Weise benutzt hat, und sich namentlich in der italiänischen Litteratur, auch in der neuesten, sehr bewandert

Digitized by Google

zeigt. Auffallend ist es um so mehr, daß er einzelne wichtige Werke, z. B. die Ausgabe der leges von Pertz, nicht benutzt hat und daß er einigemal die Quellen nach neueren Schriftstellern citirt, so z. B. eine Aeußerung Constantins nach der französischen Uebersetzung bei Thierry angibt (S. 2), und wegen einer Stelle Wilhelms v. Malmesbury auf Locherers Kirchengeschichte verweiset (S. 95).

Was den Ausdruck betrifft, so sind uns theils manche der höheren Sprache angehörige Bezeichnungen durch ihre stete Wiederholung lästig geworden (so heißt Rom stets die Siebenhügelstadt, oder die ewige Stadt, sieben Jahre werden stets als Jahrwoche bezeichnet): theils haben wir uns an Ausdrücke gestoßen, welche der niedern Sprache angehören (S. 504 in den Klauen haben, S. 590 und öfter Herzblatt, S. 617 mucksen, S. 64 zu Wasser werden). Ein merkwürdig verfehltes Bild ist S. 555 das Auge des päpstlichen Pfeilers.

Nach reiflicher Erwägung steht indessen die Königliche Societät nicht an, dieser Arbeit wegen ihrer großen Vorzüge den Preis zu ertheilen.

Als Verfasser der Schrift nannte sich auf dem in obiger Sitzung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften entsiegelten Zettel:

S. Sugenheim
zu Frankfurt am Main.

Der bei der zuerst erwähnten Concurrenzschrift befindliche versiegelte Zettel mit dem Namen ihres Verfassers, wurde in derselben Sitzung uneröffnet verbrannt.

* * *

Für die nächsten Jahre sind von der Königlichen Societät folgende Preisfragen bestimmt:

Für den November 1854 von der physikalischen Classe:

Usus inhalationum remediorum sopientium in arte obstetricia nondum apud omnes approbationem et laudem invenit; in duas abire partes rei peritos, satis superque notum est, quarum una omnes parturientes adhibitioni narcoseos submittendas suadet, altera vero eam omnino rejiciendam censet aut saltem cautissima manu et certis sub indicationibus in usum vocandam esse credit. Postulat Societas regia, ut inhalationum remediorum sopientium adhibitio accuratae subjiciatur disquisitioni: fiat non solum expositio historico-critica omnium observationum, quae ad hunc diem a variis factae sunt, sed feratur etiam judicium propria, si fieri possit, experientia stabilitum de remediis sopientibus in arte obstetricia adhibendis.

Ueber die Anwendung der narkotischen Mittel in der Geburtshülfe, besonders des Chloroforms, sind die Ansichten bis jetzt noch getheilt, und es ist noch nicht zu einer vollständigen Uebereinkunft unter den Fachgenossen der verschiedenen Länder gekommen. Während die eine Partei der Narkose unbegrenzte Anwendung in allen geburtshülflichen Fällen gestattet, verdammt eine andere dieselbe unbedingt, oder erlaubt nur ausnahmsweise für gewisse Fälle ihre Anwendung. Die Kön. Societät wünscht eine Untersuchung über diesen Gegenstand; sie verlangt nicht allein eine historisch-kritische Darstellung der bis jetzt darüber angestellten Beobachtungen und Erfahrungen, sondern sie wünscht ein wo möglich auf eigene Erfahrungen basirtes Urtheil über die Zulässigkeit oder Verwerfung der Narkose in der Geburtshülfe.

Digitized by Google

Für den November 1855 von der mathematischen Classe:

Exstant quidem experimenta nonnulla circa mutationem, quam patitur elasticitas corporum rigidorum, dum temperatura variatur: nihilominus multum in hoc campo agendum superest. Quum enim illa experimenta sola phaenomena acustica in corporum vibrationibus sonoris respexerint, magnopere optandum est, ut mutationes elasticitatis per mutatam temperaturam in aliis quoque modis, quibus elasticitas se exserit, explorentur, praesertim in corporibus flexis et torsis, quae per methodos subtiles summamque in experimentis praecisionem admittentes tractare licet. Postulat itaque Societas regia, ut tali via in nexum inter mutationes coëfficientis elasticitatis atque mutationes temperaturae inquiratur, per experimenta accurata, copiosa et apte variata, ita quidem ut de numerorum prodeuntium certitudine, et de proportionalitate illarum mutationum saltem intra certos limites judicare liceat. Experimenta ad statum elasticitatis perfectae limitentur, sed praeter metalla tali statui accommodata etiam vitrum complectantur.

Obgleich wir über den Einfluß der Temperatur auf die Elasticität fester Körper einige auf Schallschwingungen beruhende Versuche besitzen, so bleibt hier doch noch ein weites Feld für die Forschung übrig. Die Königliche Societät wünscht daher, daß dieser Gegenstand auch auf andern Wegen sorgfältig bearbeitet werde, namentlich bei festen Körpern im Zustande der Biegung und der Torsion, durch Anwendung von Methoden,

welche die Veränderungen der Elasticität bei veränderten Temperaturen mit großer Schärfe erkennen lassen. Die Versuche dürfen nicht über die Grenzen der Elasticität hinausgehen, müssen aber zahlreich und mannichfaltig genug sein, um über das gleichmäßige Fortschreiten der Werthe des Elasticitätscoefficienten mit der Temperatur, und über den Grad der in den Resultaten erreichten Zuverlässigkeit ein bestimmtes Urtheil zu begründen. Es wird gewünscht, daß außer den einer vollkommenen Elasticität fähigen Metallen auch das Glas den geeigneten Versuchen unterzogen werde.

Für den November 1856 ist von der historisch-philosophischen Classe folgende neue Preisfrage gestellt:

Quum nostra aetate scriptores rerum Germanicarum antiquiores cum editionibus ad librorum manuscriptorum fidem exactis tum commentariis singulisque disquisitionibus de rebus dubiis institutis, sint illustrati, jam optandum est ut quae adhuc sint prolata denuo pertractentur, suppleantur atque ita componantur, ut quid in historia scribenda Germani praestiterint, plene et lucide perspici possit. Ibi exponatur necesse est, quid singuli qui exstant libri ad res ipsas cognoscendas faciant quidve arte historica valeant, scriptores quo consilio ducti sint, quomodo alter alterum secutus, quam quisque apud posteros nactus sit auctoritatem. In medio vero saeculo XIII. nunc subsistendum erit, quum inde ab eo tempore diversam historiae tractandae rationem invaluisse constet, de qua, nisi codicibus in bibliothecis latentibus plenius examinatis, vix

Digitized by Google

accuratius agi possit. Postulat igitur Societas

ut historiographiae apud Germanos initia atque incrementa usque ad medium saec. XIII. exponantur.

Nachdem in den letzten Jahren über die Geschichtschreiber des deutschen Mittelalters durch kritische Ausgaben und Erläuterungsschriften vielfach ein neues Licht verbreitet worden ist, erscheint es als wünschenswerth, daß die Resultate dieser Arbeiten zusammengefaßt, geprüft, ergänzt, und ein vollständiges genaues Bild von dem Entwickelungsgang der Geschichtschreibung bei den Deutschen gegeben werde. Dabei ist Rücksicht zu nehmen sowohl auf den historischen als den litterarischen Werth der einzelnen Werke, ihren Zusammenhang unter einander, die Absicht der Autoren, den Einfluß auf spätere Zeit. Bei dem jetzigen Stand der Vorarbeiten wird es möglich sein, auch ohne gerade selbst handschriftliche Untersuchungen vorzunehmen, eine solche Darstellung wenigstens bis zur Mitte des 13ten Jahrhunderts hin zu geben, also bis zu einer Zeit, wo die Geschichtschreibung in Deutschland einen andern Charakter annahm. Die Gesellschaft wünscht daher:

eine kritische Geschichte der Historiographie bei den Deutschen, bis zur Mitte des 13ten Jahrhunderts.

Die Concurrenzschriften müssen vor Ablauf des Septembers der bestimmten Jahre an die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt sein.

Der für jede dieser Aufgaben ausgesetzte Preis beträgt funfzig Ducaten.

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

November 28. № 16. 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Die erste schriftliche Urkunde der Jezîdäer.

Der Königl. Gesellsch. der Wissenschaften am 9. Nov. 1853 vorgelegt

von

Heinrich Ewald.

Von dem an beiden Ufern des Tigris und noch weiter westwärts wohnenden Volke der Jezîdäer (**Iezîdî**) und seinen sehr auffallenden Glaubenssätzen war in unsern G. A. (Jahrg. 1850 S. 947 ff. Jahrg. 1853 S. 596 ff. 1682 ff.) neulich auf verschiedene Veranlassung die Rede. Wurde nun dort bemerkt, daß wir mit der Kenntniß dieses seltsamen Glaubensvolkes noch nicht einmal so weit seien als mit der der Druzen, weil uns noch jede schriftliche Urkunde über ihren Glauben fehle: so freue ich mich jetzt eine erste Zeugnißschrift der Art veröffentlichen zu können. Ich verdanke ihre Mittheilung der besondern Güte des in jenen Ländern Asiens vielgereisten Hrn. Badger, dessen Werk über die Nestorianer, worin er auch von den Jezîdäern redet, in den G. A. d. J. St. 59 f. rühmlich erwähnt wurde. Diese Schrift ist zwar nur ein kurzes Gedicht von 40 Zeilen oder eigentlich

Digitized by Google

Doppelzeilen, welche den großen Gottmenschen dieser Religion 'Adî von sich selbst redend einführen: doch kostete es Hn. Badger sowie bald darauf Hn. Layard nicht geringe Mühe diese schriftliche Urkunde von dem seit Jahrhunderten durch unaufhörliche Verfolgungen so scheu und furchtsam gemachten Volke zu erhalten. Wir veröffentlichen nun diese Schrift nach der von Hn. Badger selbst genommenen Abschrift, und fügen eine Uebersetzung mit einigen Bemerkungen bei. Zwar haben sowohl Badger I. S. 113 ff. als Layard in seinem jüngsten Werke Discoveries in Nineveh and Babylon S. 89 ff. eine Uebersetzung der so merkwürdigen Urkunde veröffentlicht: allein obwohl Hr. Layard dabei schon auf die des Hn. Badger Rücksicht nimmt und die arabische Sprachkenntniß des in jenen Gegenden einheimischen englischen Viceconsuls zu Môßul, Hn. Rassam, zu Hülfe rief, so ist doch auch seine Uebertragung und Erklärung sehr unbefriedigend.

Das Gedicht hält sich ganz an die Gesetze der ächten arabischen Kunstdichtung, und folgt den Maßen des **Kâmil** nach der zweiten Spielart desselben. Seine arabische Sprache ist freilich nicht mehr ganz die der älteren besten Dichter: feinere Kenner werden dies an gewissen Zeichen leicht merken, es fehlt uns hier nur am Raume dies im Einzelnen darzulegen. Allein trotz dessen kann das Gedicht noch aus den letzten Jahrhunderten unseres Mittelalters abstammen: und daß es ziemlich alt sei zeigt auch die überaus beschädigte und verdunkelte Art, in welcher es sich jetzt erhalten hat. Die Handschrift nämlich, welche sowohl Hn. Badger als Hn. Layard mitgetheilt wurde und von welcher jener seine offenbar sehr treue Abschrift nahm, kann nur durch die Unkunde späterer Zeiten

Digitized by Google

so stark fehlerhaft geworden sein als sie sicher ist. Aus dieser mir vorliegenden Abschrift das Gedicht so wieder herzustellen wie es etwa der Dichter ursprünglich schrieb, ist daher auch ziemlich schwer. Doch habe ich dies hier auszuführen gesucht, indem ich eine Menge von Fehlern stillschweigend verbessere und nur an wichtigeren Stellen die Lesarten der Handschrift besonders anführe.

Das Gedicht ist freilich weder durch dichterische Schönheit noch durch Erhabenheit sehr ausgezeichnet; auch habe ich in der unten folgenden Uebersetzung mir nicht die Mühe nehmen mögen es ganz entsprechend nach Maß und Reim wiederzugeben. Allein als erste und bis jetzt einzige Urkunde über den Glauben eines in vieler Hinsicht so merkwürdigen Volkes ist es doch wichtig genug; und manche bedeutende Folgerung läßt sich schon jetzt aus ihm ableiten. Wir sehen, die Religion der Jezîdäer gehört zu der Art der seit Buddha in Asien so häufigen, welche einen großen Lehrer und Stifter der Gemeinde als den offenbar gewordenen Gott und Schöpfer selbst verehren: er heißt hier ʿAdî, ein uns bis jetzt geschichtlich noch sehr räthselhafter Name. Dieser ʿAdî wird von den Jezîdäern nun sichtbar als der schlechthin gute Geist verehrt, hinter welchem der ewige unsichtbare Gott fast gänzlich verschwindet: von dem bösen Geiste (dem Shaitân), welcher in dem jetzigen Glauben dieses Volkes eine so hervorragende Rolle spielt, daß man es in neuern Jahrhunderten oft selbst nach ihm benannt hat, erscheint in dem Gedichte nicht die mindeste klare Spur. Dies beweist jedenfalls daß die Jezîdäer ursprünglich eine sehr viel umfassende ausführliche Lehre gehabt haben müssen, wovon sich jetzt unter ihnen nur noch Trümmer erhalten haben. Auch seinem ganzen Inhalte nach will

Digitized by Google

dies Gedicht keineswegs etwa einen kurzen Inbegriff der iezîdäischen Lehre geben, da es rein zur Verherrlichung ʿAdî's dient. Vielmehr weist es in vielen seiner Zeilen selbst auf eine eigentliche heilige Schrift hin, welche man von diesem ʿAdî ableitete: wie es auch an sich gar nicht anders zu denken ist als daß eine Religion wie die der Jezîdäer gleich Anfangs durch eine heilige Schrift im Wetteifer mit dem Islâm sich erklären und zu behaupten streben mußte. Wird diese eigentliche heil. Schrift der Jezîdäer bald wieder aufgefunden werden? oder ist sie überhaupt noch zu finden? Daß sie einst da war, können wir wenigstens jetzt nicht mehr bezweifeln.

هذا قصيدة الشيخ عدى عليه السلام

1 علمى احاط حقىقة الاشياى
وحـقيقتى قـد مازجـت اياى

2 وتعرّضت بالذات صحة نسبتى
لمـا عرفت فـكـان هـو اياى

3 وجميع من بالكون تحت مشيـئتى
قـد صـار فى البأسآى والضرّاى

4 وانّى يعزى كل امر مبرء
وانا المقـدر نافـذ المـنـشـاى

Zeile 2^a hat die Hdschr. وتعرض ; ^{b} bloß فكا : die etwas schwierige Wortverbindung in ^{b} erläutert sich aber durch die ähnliche Z. 22^b. Auch Z. 3^b hat die Hdschr. bloß البا, woraus ich das ganze Wort wiederhergestellt habe.

Digitized by Google

5 وانا الذى قد قلت قولا صادقا
وانا المحكم مالك البطحاى

6 وانا الذى سجد الرجال لعزّتى
واتوا لبيتى فقبّلوا قدماى

7 وانا المفيض على السماوات العلا
وانا الذى قد صحت فى البيداى

8 وانا بذاتى الشيخ فردا واحدا
وانا الذى ى اظهر الاشياى

9 وانا الذى جاتى الكتاب مبشّرا
من عند ربى يخرق الجبلاى

10 وانا الذى جاتى الرجال باسرهم
طوعا الىّ وقبّلوا قدماى

11 نصّحت الثم من سلافة ريقه
شهدا وقد دارت على الندماى

Z. 6b hat die Hdschr. ليبى. Noch größer ist das Verderbniß in Z. 8, wo بذاتى vor اظهر in b steht, das von mir vor diesem eingesetzte ى aber fehlt.

Bei Z. 10 könnte man leicht eine Störung des Zusammenhanges vermuthen, da die angelehnten Fürwörter in den ungewöhnlich großen Bildern Z. 11 u. Z. 12 nur auf den Z. 9. genannten Gott zurückweisen können. Allein weder eine Versetzung noch ein völliges Auslöschen der Zeile ist so leicht: wir müssen also bei diesem überhaupt nur loser die Gedanken verknüpfenden Liede auch hier einen minder festen Zusammenhang zugeben.

Digitized by Google

12 وبنوره اصبحت مصباح الدجى
اهدى لمن طلب الهدى بهداى
13 وانا الذى اسكنت آدم جنّتى
واسكنت نمرودا بنار الضاى
14 وانا الذى اهديت احمد صفْوة
واهّبته لطريقتى وهداى
15 وانا الذى كل الوجود باسرهم
ياتوا الىّ بقصدهم وعطاى
16 وانا الذى جرت المعالى كلها
والجود والاحسان من نعماى
17 وانا الذى خشِى القلوب لهمّتى
وجِلت لقوة هيبتى وسطاى
18 وانا الذى قد جآءنى سبع الفلا
فطّحت فيه صار من حجراى

Z. 13[b] hat die Hdschr. نمرود نار, Z. 14[a] hat sie صفوا und [b] وهبته, Z. 15[b] بقصد: doch ist in allen diesen Fällen die Verbesserung wenigstens nicht zu schwer; auch Z. 16[a] kann für جزت معالى, und Z. 17[a] für خشيت das richtige noch ziemlich leicht wiederhergestellt werden. Das العلا der Hdschr. Z. 18[a] gibt schwerlich einen so guten Sinn. Aber sehr auffallend ist, daß die Hdschr. Z. 18[b] vorne die Worte فهرو ولا, dann فصحت und am Ende نحجراى hat. Die ersten Worte scheinen aus einem ganz verschiedenen Wortgefüge entlehnt; für فصح aber ist vielleicht فطح richtig, da dieses im Qâmûs durch ضرب erklärt wird und gleich diesem mit فى verbunden werden kann.

19 وانا الذى الثعبان نحوى قد اتى
فبشيّنى اجعلته اهباى
20 وانا لكزت صخارة رعبتها
من جنبها نضّضت عذب الماى
21 وانا الذى انزلت حقا صادقا
منى كتابا اهتدى الثقلاى
22 وانا الذى اشرعت شرعا حاكما
لما شرعت فكان هو عطاى
23 وانا الذى اجريت عين بمائها
اجلى والاذ من جميع الماى
24 وانا الذى اظهرتها بتلطّفى
وبقدرتى سميتها البيضاى
25 وانا الذى قد قال لى رب السما
انت المحكّم مالك البطحاى
26 وانا الذى اظهرت بعض عجايبى
من بعض فضل تظهّر الاشياى

Z. 19 hat die Hdschr. ثعبان; stärker geht sie wieder bei Z. 20. irre. Hier hat sie in [a] سخرا: ich habe dafür was Sinn und Versmaß fordert gesetzt, obgleich mir das Wort mit *ā* nach dem zweiten Wurzellaute sonst unbekannt ist; in [b] hat sie فضت من جنباها عذب, woraus ich die obige Lesart herstelle.

Z. 23b hat die Hdschr. اجلا; seltsam der Sprache nach ist zwar die Aussprache الاذ d. i. nach dem Versmaße *al'ad'a* für الذّ, allein der Sinn kann dadurch nicht leiden.

Digitized by Google

27 وانا الذى صم الجبال تروع لى
طوعا تروم تحيتى ورضاى

28 وانا الذى بكت الوحوش لهيبتى
عادت سجودا قبلوا قدماى

29 وانا عدى الشامى ابن مسافرا
قد خصنى الرحمن بالاسماى

30 والعرش والكرسى وسبعا والثرا
فى طى علمى لا اله سواى

31 من هذه الاشياى تخدم قدرتى
فلماى حال تنكرون عداى

Bei Z. 27ª fehlt in der Hdschr. ganz der Schluß: ich habe daher تروع لى ergänzt, als zum Sinne und zugleich zum Versmaße passend.

Z. 29ª ist die Lesart wegen des vollen Namens 'Adi's merkwürdig; der Vatername Musâfirâ findet sich ganz so geschrieben, und gewiß muß wenigstens hinten ein langer Selbstlaut einfallen.

Auch Zeile 30ª lasse ich سبعا stehen, obgleich der Sinn eher سبعة oder vielmehr السبعة verlangen würde.

Z. 31ᵇ hat die Hdschr. اعداى „meine Feinde!": allein dann müßte vorher تنكرونى gelesen oder wenigstens تنكرون „ihr leugnet mich" gesprochen werden, welches beides dem Versmaße widerspricht. Der Dichter scheint also mit عداى vielmehr auf die Bedeutsamkeit des Namens 'Adi (Vorgänger) anzuspielen.

Digitized by Google

32 لا تنكرونى يا رجال وسلموا
يوم القيامة تسعدوا بلقاى

33 من مات عنى مغرما القيته
وسط الجنان بشيّتى ورضاى

34 وانا الذى من مات عنى غافلا
يلقى العذاب بذلّة وعناى

35 وانا اقول باننى فردا فقط
اخلق وارزق من اشآء رضاى

36 سبحان ذاتى والامور بشيّتى
والكون قد اشرق ببعض عطاى

37 انى انا ملك المعظم شانه
وجميع رزق الخلق تحت يداى

38 اخبرتكم يا قوم بعض طرايقى
من رادنى يخرج من الدنياى

39 وانا الذى قد قلت قولا صادقا
فالجنة العليا لاهل رضاى

Z. 32a scheint der Dichter das اسلموا bestimmt vermieden zu haben, um nicht in den Islâm zu verfallen.
Z. 35a hat die Hdschr. محدا hinter فردا: dies könnte aus واحدا vergl. Z. 8 verdorben scheinen, aber da dies wiederum zum Maße nicht stimmt, so habe ich dafür فقط gesetzt.
Z. 36b hat die Hdschr. am Ende bloß طاى.

Digitized by Google

40 وانا طلبت لحق صرت محققا
وبحق مثلى يملك العــلــيــاى

Dies ist die Qaßîde des gesegneten Schaich's 'Adî.

1. Mein Wissen umfaßt die Wahrheit der Dinge: — und meine Wahrheit hat mich selbst durchdrungen.
2. Und es ergibt sich von selbst die Richtigkeit meines Ursprunges: — als ich sie erkannte, so war Er ich*).
3. Und Jeder der da ist steht unter meinem Willen — in jeder Noth des Leibes wie der Seele.
4. Auf mich bezieht sich jedes geschaffene Ding: — denn ich bestimme das Geschick, durchdringe die Schöpfung.
5. Ich bin's der wahrhaftes Wort geredet — ich der letzte Richter, der Beherrscher der Fläche**).
6. Ich bin's dessen Allmacht die Sterblichen huldigen — zu meinem Hause kommend, meine Füße küssend.
7. Ich bin's der über die Himmel die Herrlichkeit ergossen — ich der leuchtet in der öden Wüste.
8. Ich bin in meinem Wesen allein einzig der Meister — ich bin's der durch sich die Dinge offenbaret.
9. Ich bin's der glückverheißend von seinem Herrn

*) Er bezeichnet hier nach der Sprache der islâmischen Mystik Gott; die Namen welche 'Adi in der Welt trägt, sind also nach Z. 29 ihm nur der Welt wegen beigelegt.
**) Die Fläche muß hier ebenso wie Z. 25 ein Name für die Erde sein, die Prithivî der alten Inder.

Digitized by Google

— die Schrift empfing, zu durchdringen die Menschengeschlechter *).

10. Und ich bin's den die Sterblichen sämmtlich besuchen, gehorsam mir, meine Füße küssend.
11. Ich sprenge küssend von Seines Speichels Safte — Honig aus: der kreist bei den Tischgenossen;
12. Und an Seinem Lichte entzünde ich die Leuchte der Finsterniß — spendend Jedem der Leitung sucht meine Leitung **).
13. Ich bin's der Adam meinen Garten bewohnen ließ — und Nimrod'en wohnen ließ im lodernden Feuer ***);
14. Ich bin's der Achmed'en hohen Vorzug schenkte — und ihn ausrüstete zu meiner Richtung und Leitung ****);
15. Ich zu dem die Einzelwesen sämmtlich kommen — mit ihrem Eifer und ihrer Gabe.

*) Das الجبلاى kann hier nicht Berge bezeichnen, weniger weil diese Z. 27 الجبال heißen (denn unser Dichter bildet des Reimes wegen auch viele sonst ungewöhnliche Mehrheitsnamen dieser Art), als weil sie zum Sinne nicht passen. Es muß also von der selteneren Bedeutung des جبل ausgehen worin es dem etwas anders lautenden äth. ጉበረ sich nähert, und Gebilde, Schöpfungen oder Menschengeschlechter bezeichnen kann.

**) Diese zwei Zeilen geben nur zwei starke Bilder für dieselbe Sache; und das erste Bild spielt auf die Sitte der islâmischen Mönche an bei feierlichen Veranlassungen reiheum aus einem Becher zu trinken in welchen der als heilig verehrte Meister gespieen.

***) Bekannte Qoranische Bilder.

****) Da ein iezîdi'scher Heiliger Namens Achmed unbekannt ist, so wird man an den geheimnißvollen Namen Achmed für Muhammed denken müssen; als wenn 'Adi auch über Muhammed stände und diesem die hohe Ehre geschenkt hätte die er nun einmal in der Welt genießt.

Digitized by Google

16. Ich bin's aus dessen Gnade fließen — alle die hohen Tugenden, die Güte und das Wohlthun;
17. Ich bin's vor dessen Sinne die Herzen sich fürchten — zitternd vor meiner Hoheit und Furchtbarkeit Gewalt.
18. Und ich bin's den der Löwe der Steppen angriff — ich schlug los auf ihn, er wurde ein Stein;
19. Ich gegen den die Schlange anstürzte — doch mit meinem Willen machte ich sie zu Staube*).
20. Ich schlug den Felsen, durchzitterte ihn: — ließ aus seiner Seite quellen das süßeste Wasser**).
21. Und ich bin's der als gewisse Wahrheit — ein Buch von mir offenbarte, Menschen zu leiten und Geister.
22. Ich der ein entscheidendes Lebensgesetz schuf: — als ich's geschaffen, war es meine Gabe***).
23. Ich bin's der eine Quelle fließen ließ mit Wasser — klarer und süßer als alles Wasser;
24. Ich der sie erscheinen ließ durch seine Huld — und durch seine Macht sie nannte die Weiße****).

*) Die uralten Bilder vom Siege über Löwen und Schlange kehren also auch bei den Jezîdäern wieder; und wirklich erscheinen beide als heilige Zeichen auf der in Badger's Werke abgebildeten Vorderseite des jezîdäischen Heiligthumes.

**) Deutliche Entlehnung aus der Mosaischen Geschichte.

***) Diese Worte sollen wohl bloß aussagen, daß das heilige Buch, wie es war, von keinem Menschen hätte ähnlich geschaffen werden können: so daß es rein als eine göttliche Gabe gelten mußte. Aehnliches glauben ja die Muslim auch von ihrem Qorane; und in solchen Dingen bildete der Islam zur Zeit der Entstehung dieses Gedichtes gewiß schon einen Vorgang für die Jezîdäer.

****) Wiewohl der Name dieser Quelle meines Wissens noch nicht wiedergefunden ist, so beziehen sich diese

Digitized by Google

25. Und ich bin's dem der Herr des Himmels sagte – „du bist der letzte Richter, der Beherrscher der Fläche";
26. Ich der manche seiner Wunder offenbarte — durch manche Herrlichkeit der Erscheinung der Dinge.
27. Ich bin's vor dem die härtesten Berge gehorchend zittern — wünschend meinen Gruß und meine Gnade;
28. Ich vor dessen Furchtbarkeit die wilden Thiere weinen — eilig huldigend, meine Füße küssend *).
29. 'Adî der Damasqener Sohn Musâfirâ's — mit diesen Namen zeichnete mich der Barmherzige aus **):
30. Und den himmlischen und irdischen Thron, die Sieben (Himmel) und die Eine (Erde) — umschließt mein Wissen: es ist kein Gott außer mir!
31. Von diesen Dingen wird meiner Macht ge-

zwei Zeilen doch gewiß auf das heil. Wasser bei dem großen iezîdäischen Heiligthume; wie die Jezîdäer noch heute dies heil. Wasser viel gebrauchen, auch sich durch Reinlichkeit vor allen übrigen Religionen jener Länder auszeichnen; s. Badger's Werk I. S. 128. 131.

*) Wirklich sieht man verschiedene Thiere offenbar in diesem Sinne auf der Vorderseite des schon erwähnten Heiligthumes abgebildet.

**) Nach Layard's Erkundigung gilt ein Schaikh Musâfir noch jetzt unter den Jezîdäern als heilig: seine Mutter war aus Baßra, er selbst aber nie verheirathet. Daß aber الشامى den 'Adî als Damasqener bezeichnen soll, wie ich schon G. A. 1853 S. 598 als nothwendig erkannte, ergibt sich nun aus dem Zusammenhange worin das Wort steht und aus dem Versmaße als gewiß. Auch hängt wohl mit diesem Zunamen 'Adî's die Sage unter den Jezîdäern am Tigris zusammen, daß sie vom westlichen Syrien her über den Eufrat gekommen seien; wie es auch wirklich Jezîdäer noch diesseit des Eufrats gibt.

Digitized by Google

dient: — warum denn wollt ihr meinen Vorrang verneinen *)?

32. Verneint mich nicht, ihr Leute, und seid ergeben! — so seid ihr am Auferstehungstage glücklich, mir begegnend.
33. Wer mir ganz ergeben stirbt, den bringe ich — mitten ins Paradies durch meine Huld und Gnade;
34. wer aber mich vernachlässigend stirbt, wird die Strafe finden in Niedrigkeit und Elend.
35. Ich behaupte daß ich nur allein — schaffe und wem ich will meine Gunst schenke:
36. gelobt sei mein Wesen, da die Dinge in meinem Willen stehen — und die Welt leuchtet durch viele meiner Gaben;
37. ich bin der hochachtbare König: — da alles Gut der Schöpfung mir untergeben ist.
38. Ich habe euch o Leute! manche meiner Wege verkündet: — wer mich will verlasse die Welt!
39. Ich bin's der wahrhaftes Wort geredet — denn das höchste Paradies ist für die Menschen meine Huld;
40. ich habe die Wahrheit gesucht, bin ihr Lehrer geworden — und durch die gleiche Wahrheit wird das Höchste erworben.

*) Meinen Vorrang vor allen geschaffenen Wesen; das Wort ist aber ein ungewöhnliches und erst künstlich aus dem Eigennamen ʿAdî gebildet, als besagte es „mein ʿAdîthum", meine Führerschaft. Eine Uebersetzung wie „meine Feinde!" (vergl. oben S. 216) würde schon deswegen nicht angehen weil es sich für den Redner dieses Liedes nicht ziemt daß er sich an seine Feinde wende, da er vielmehr nur die Menschen überhaupt anreden kann. — Die starken Anspielungen auf Qorânische Worte und Gedanken Z. 32 und sonst sind leicht deutlich.

Die Accessionen der Königlichen Universitäts-Bibliothek in den Jahren 1846 und 1847.

Mathematische und astronomische Wissenschaften.

Fortsetzung.

Die quinare und vigesimale Zählmethode bei Völkern aller Welttheile. Von A. F. Pott. Halle 1847. 8.

Gründliche Lehre über den Ansatz und die Auflösung schwieriger Gleichungen des zweiten Grades mit mehreren unbekannten Größen. Von Jak. Koref. Prag 1846. 8.

Exercices d'analyse et de physique mathématique par Aug. Cauchy. T. 3. Paris 1844. 4.

De chordis linearum et superficierum secundi gradus. Comm. aut. C. G. H. Brandes. Lips. 1841. 4.

Ludw. Oettinger über eine Methode, die höhern Differenziale der Functionen von Functionen zu entwickeln. Freiburg. 1846. 4.

An essay on algebraic development. By Thom. Jarret. Cambridge 1831. 8.

Historia et origo calculi differentialis a G. G. Leibnitio conscripta. Edid. C. J. Gerhardt. Hannov. 1846. 8.

Die Differenzial- und Integralrechnung. Von J. L. Raabe. Th. 2. Zürich. 1847. 8.

Combinatorische Bemerkungen von M. A. Stern. Gött. 1845. 8.

Elemente der analytischen Geometrie von J. Aug. Grunert. Th. 1. M. Figg. Leipz. 1839. 8.

Mechanics Magazine. Nr. 1265. Saturday. Edit. by J. C. Robertson. s. l. et a. 8.

Lehrbuch der Mechanik von Poisson. Nach der II. Ausg. übers. von M. A. Stern. Th. 2. Berlin. 1836. 8.

Elemente der Maschinenlehre von J. A. Schubert. Abth. 1. 2. Mit Steindrucktaff. Leipz. 1842—44. 8.

Compendium der populären Mechanik und Maschinenlehre. Von Adam Burg. Wien. 1846. 8. Kupf. in Fol.

Statik fester Körper. Von Joh. Aug. Grunert. Mit Kupff. Halle. 1826. 8.

Zeitschrift für praktische Baukunst. Hrsg. von J. A. Romberg. Jahrg. I—V. Leipz. 1841—45. Jahrg.

Digitized by Google

VI. ib. 1846. VII. ib. 1847. VIII. ib. 1848. 4. Stahlstiche zu 1843—45. fol.

Journal für die Baukunst. Hg. von A. L. Crelle. B. 22. Berlin. 1845. B. 23. ib. 1846. B. 24. ib. 1847. 4. M. Figg.

The principles of Architecture. With the Application of those Rules to Practise. By Pet. Nicholson. Illustr. with Copperplates. Edit. V. Vol. 1—3. Lond. 1841. 8.

Die Architectur und ihr Verhältniß zur heutigen Malerei und Sculptur von H. Hübsch. Stuttg. 1847. 8.

L'architettura antica dal L. Canina. Roma 1839 al 1844. f.

— sezione I. architettura Egiziana. f.

— sezione II. architettura Greca, Ib. 1834—41. f.

— sezione III. architettura Romana. Ib. 1830—40. f.

Die mechanischen Prinzipien der Ingenieurkunst und Architektur. Von Heinr. Moseley. A. d. Engl. von H. Scheffler. Th. 1. 2. Braunschweig 1845. 8. M. Holzschn.

Ueber die Entwickelung der Architektur vom X—XIV. Jahrhundert unter den Normannen. Von H. G. Knight. A. d. Engl. hg. von C. Rich. Lepsius. M. Lithograph. Leipzig. 1841. 8.

Denkmäler der deutschen Baukunst. Von G. Moller, fortges. von E. Gladbach. Th. 3. H. 5. 6. Darmst. fol.

L. Puttrich. Denkmale der Baukunst des Mittelalters in Sachsen. Abth. 1. Lief. 11—16. Abth. 2. L. 19—30. Leipz. 1847. fol.

Intorno al miglior sistema di construzione de' porti da Giul. de Fazio. Napoli. 1828. 4.

Nuove osservazioni sopra i pregi artichetettonici de' porti — da Giul. de Fazio. Napoli. 1832. 4.

Razioni dell' artificiale pendenza della terra Pisana aggiunte da Raniere Grassi. Pisa. 1838. 8.

Theoretisch-praktische Abhandlung über Anordnung und Construction der Sprengwerke von großer Spannweite ꝛc. Von P. Ardant. Deutsch hg. von A. v. Kaven. M. einem Atlas. Hannov. 1847. 4.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Nachrichten

von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

December 5. **№ 17.** 1853.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

In der Sitzung der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften am 12ten November 1853 hielt der Ober-Medicinalrath Conradi eine Vorlesung, welche Bemerkungen über die gastrischen Fieber enthält, woraus wir hier Folgendes mittheilen.

Der Verf. hat schon in einigen früheren der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften vorgetragenen Abhandlungen, besonders der über die Selbstständigkeit der Fieber, wie auch der über die von Hippokrates geschilderten Fieber mit Rücksicht auf Littré's Meinung von denselben, einige Bemerkungen über die gastrischen Fieber mitgetheilt, sich aber hier über diesen wichtigen und in der neuesten Zeit so verschieden beurtheilten und dargestellten Gegenstand etwas weiter ausgelassen.

Er hat einiges Historische über die gastrischen Fieber vorausgeschickt. Unter diesen sind insbesondere die Gallenfieber schon in den Hippokratischen Schriften selbst unter dem Namen πυρετοὶ ἀπὸ χολῆς (febres ex bile), oft auch unter dem von καῦσος oder auch dem von ἀσώδεες πυρετοὶ, geschildert, später aber, besonders seit Galenus meistens unter dem Synochus putris oder auch der febris ardens begriffen, nur von Wenigen, namentlich Friedr. Hoffmann, Joh. Juncker und

Digitized by Google

A. unter dem Namen **Febris cholerica s. biliosa** besonders abgehandelt worden. Nach der Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo besonders schon Tissot in der berühmten **Diss. de febribus biliosis sive historia epidemiae biliosae Lausannensis** die Gallenfieber näher betrachtet und freilich auch die Benennung auf diejenigen, wo zugleich faulichte und bösartige Beschaffenheit des Fiebers Statt findet, ausgedehnt hatte, wurden die Verhältnisse derselben besonders von Phil. Geo. Schroeder (der zu den großen Zierden der hiesigen Universität gehörte und den der Verf. hier in Bezug auf sein Verdienst um diesen Gegenstand gegen die ihm namentlich auch von Sprengel widerfahrene ungerechte Beurtheilung zu vertheidigen nicht umhin konnte) in den vortrefflichen Abhandlungen **de amplitudine febrium biliosarum** und **de febrium putridarum differentiis** genauer erörtert und bestimmt, die reinen einfachen von gemischten, sogenannten faulichten, unterschieden. Hiernach wurden diese Fieber als wichtige besondere Arten immer mehr anerkannt und auch in den darauf folgenden classischen Handbüchern der Pathologie und Therapie von Selle, Stoll, S. G. Vogel, Borsieri, J. P. Frank und A. ihnen besondere Kapitel der Fieberlehre gewidmet.

Dagegen wurde nun später sowohl besonders von Broussais als auch von manchen deutschen Aerzten die Meinung wieder aufgestellt, daß es überhaupt keine selbstständigen Fieber gebe, daß jedes Fieber nicht nur symptomatisch, sondern insbesondere als die Wirkung der Entzündung irgend eines Organes, nach Broußais insbesondere der Schleimhaut des Magens und der Gedärme (Gastro-entérite) anzusehen sei, welcher Meinung gemäß man dann die Fieber ganz aus dem System der Pa-

Digitized by Google

jologie verbannen wollte. Diese Meinung, welche er Verf. schon vor 30 Jahren in seiner Kritik er medicinischen Lehre des Dr. Broussais und i seiner Recension von Meuth's Schrift über as Fieber in den Heidelberg. Jahrbüchern der Lit:ratur bestritten hat, ist selbst von französischen ierzten wieder aufgegeben worden, und hat man ch doch bewogen gefunden (Andral, Grisolle, Balleix u. A.) den Fiebern wieder einen Platz i den nosologischen Systemen einzuräumen.

Viele neuere französische Aerzte haben aber nach em Vorgange von Louis und Chomel besondere astrische, Gallen-, Schleimfieber u. s. w. eben so enig als einfache entzündliche gelten lassen, son:rn sie sämmtlich unter den sogenannten fièvre 'phoïde oder der maladie ou affection typhoïde egreifen, oder als Varietäten der Form derselben etrachten wollen. Ueber diese höchst einseitige, ver:hrte und auch leicht zu einer verkehrten Behandıng und besonders der Vernachlässigung der in 'ahren Gallen- und anderen gastrischen Fiebern wichtigen antibiliösen und antigastrischen Mitl überhaupt verleitende Ansicht, welche, obwohl ch auch schon manche französische Aerzte nament:h Gendrin, Gibert und Cayol (die beiden tzten unter mit bitterem Spott gemachten Bemerıngen) dagegen erklärt hatten, bis zur neuesten eit in Paris die herrschende gewesen ist, und wozu ch auch in Deutschland bereits eine Hinneigung zeigt hat, hat sich der Verf. schon in der Abandlung über die von Hippokrates geschil:rten Fieber und über die Selbstständigkeit der ieber ausgelassen, und wird sich das Falsche derlben auch aus seiner jetzigen weiteren Darstellung geben.

Manche neuere französische Aerzte, als Grisolle,

Valleix ꝛc., haben doch außer der fièvre typhoïde und dem Typhus selbst wenigstens noch die Ephemera und das einfache entzündliche Fieber (synochus simplex) zugelassen. Grisolle insbesondere (der sich, wie in dieser Abhandlung näher angegeben worden, am umständlichsten über diesen Gegenstand geäußert) hat dabei doch nicht verhehlt, daß man sehr häufig in der Praxis fieberhafte Zustände treffe, welche es durchaus unmöglich sei unter jene Arten zu bringen, und hat als solche diejenigen angegeben, worin die Unordnungen in den Verdauungswerkzeugen vorherrschten welche die schleimige oder gallichte Form des Embarras gastrique darstellten. Er hat ferner zwar auch die schweren Krankheiten, welche unter dem Namen der Gallenfieber von Tissot u. A. beschrieben worden und epidemisch geherrscht haben, auf die Fièvre typhoïde bezogen, jedoch dabei gestanden, daß die Fièvre typhoïde nur von den schweren Fällen der Art Rechenschaft geben, nicht aber die leichten, welche bei einer passenden Behandlung nach zwei oder drei und spätestens zehn Tagen wichen, in sich begreifen könne. Letztere glaubt er aber nicht unter die Zahl der wesentlichen Fieber setzen, sondern als symptomatische fieberhafte Zustände betrachten zu müssen, und so hat er, da er für sein Land kein gastrisches oder gallichtes Fieber annehmen könne, jene unter die Krankheiten des Magens in den Artikel Embarras gastrique gestellt. — Gegen diese Aeußerungen wurde nun von dem Verf. hier nur vorläufig (da sich Anderes aus seiner weiteren Darstellung ergibt) bemerkt, daß der Embarras gastrique für sich keineswegs zur Erklärung der verschiedenen Arten der gastrischen Fieber hinreicht, daß manches von Grisolle Gesagte mehr von dem sogenannten Saburralfieber gilt, daß in Gallenfiebern und andern g

strischen der fieberhafte Zustand auch durch allgemeiner einwirkende Ursachen erregt werden kann, daß derselbe oft vor dem gastrischen hergeht, auch wohl nach gehobenem gastrischen Zustande noch fortdauert, sowie umgekehrt auch dieser nach gehobenem Fieber noch fortdauren kann, und daß bedeutende Gallen- und andere gastrische Fieber, auch wenn sie durchaus nicht den typhösen Charakter haben, nicht immer so leicht sind und so schnell, wie **Grisolle** meint, durch die von ihm gegen den **Embarras gastrique** empfohlenen Mittel gehoben werden und außerdem oft auch andere erfodern. — Auch **Valleix** hat die Gallen- und andere gastrische Fieber theils unter die bei ihm noch eine so große Rolle spielende **fièvre typhoïde**, theils unter den **Embarras gastrique** gebracht, und ist seine Darstellung derselben ebenfalls höchst mangelhaft und einseitig. Und auf ähnliche Weise haben es auch Andere gemacht.

Indem der Verf. nun seine Meinung von dem gastrischen Fieber mittheilte, wornach dasselbe zu den aus dem Fieber und einer anderen Affection zusammengesetzten Krankheiten gehört, als ein anhaltend-nachlassendes mit hervorstechendem gastrischen Zustande verbundenes Fieber anzusehen ist, hob er besonders hervor, daß es zur gehörigen Beurtheilung und Behandlung des gastrischen Zustandes wichtig sei, dabei nicht bloß, wie es von Vielen geschieht, die Unreinigkeiten zu berücksichtigen, indem derselbe nicht bloß in diesen, sondern auch in der damit verbundenen Affection der Eingeweide selbst, der krankhaften Reizung oder Schwäche 2c. derselben bestehe, und diese zwar die Wirkung von außen aufgenommen schlechter, unverdaulicher Stoffe sein kann, oft aber vielmehr durch Bewirkung abnormer Secretion, schlechter Verdauung 2c. die Entstehung der

Digitized by Google

Unreinigkeiten veranlaßt. Wiewohl aber bei den gastrischen Fiebern das Fieber selbst, welches dem Charakter nach sich bald wie ein Reizfieber, bald auch wie ein entzündliches verhält und auch nervös werden oder in ein sogenanntes Faulfieber übergehen kann, durch den gastrischen Zustand, wenn derselbe bedeutend ist und auf das Blutgefäßsystem und Blut selbst irgend stark einwirkt, erregt und unterhalten wird oder dann die Wirkung desselben ist, so geht doch auch oft das Fieber vorher oder wird gleichzeitig durch Ursachen, welche sowohl eine allgemeine Affection des Nerven- und Blutgefäßsystems und des Blutes selbst, als eine Affection der gastrischen Organe bewirken können, als große Hitze der Atmosphäre, öfteren Wechsel der Kälte und Hitze, feuchte Luft, eigene epidemische Constitution, heftigen Zorn u. s. w. erregt, oder es wird bei der in schweren Fiebern Statt findenden allgemeinen Affection und Störung der Verrichtungen natürlich auch Veränderung der Secretionen in der Leber und dem Darmkanale und dadurch der gastrische Zustand erzeugt, oder es kommt derselbe auch wohl durch zufällige Ursachen bewirkt später hinzu, und in solchen Fällen ist also das Fieber auch nicht bloß als ein symptomatisches, nicht bloß als Wirkung des gastrischen Zustandes anzusehen, wenn es auch durch diesen unterhalten und verschlimmert werden kann.

Unter den Arten der gastrischen Fieber wurden zuerst die Gallenfieber in weitern Sinne (wo oft oder meistens die krankhaft abgesonderte Galle mit Schleim oder auch anderen Unreinigkeiten vermischt gefunden wird) betrachtet. Der Verf. fand das von classischen Schriftstellern über den Verlauf derselben Gesagte durch seine Beobachtungen vollkommen bestätigt. Auch wurden diese gewöhn-

Digitized by Google

lichen reinen Gallenfieber, wenn sie nicht vorher vernachlässigt oder verkehrt behandelt waren, von ihm in der Regel nach der alten bewährten Methode mit nach nöthigenfalls vorausgeschickten Digestivmitteln angewendeten Brechmitteln, kühlenden Abführungen aus Tamarinden, Weinsteinrahm 2c., kühlenden und eröffnenden Klystieren und daneben gegen die krankhafte Reizung der Leber sowohl, als des Magens und der Gedärme, wie gegen das Fieber gegebenen temperirenden, demulcirenden und säuerlichen Dingen, besonders der **Potio Riverii**, Getränken aus Wasser oder Gerste 2c. mit Sauerhonig, Himbeersaft 2c. deßgleichen sehr dünner Kost, Wassersuppen, Obstspeisen in einer oder einigen Wochen bezwungen. Nur in Fällen, wo nach hinreichend vollzogenen Ausleerungen das Fieber anhielt, wurden Mineralsäuren, die verdünnte Schwefelsäure und öfter auch die Salzsäure, und bei nach gehobenem Fieber zurückgebliebener Schwäche **Carduus benedictus** und auch reinbittere und tonische Mittel zu Hülfe gezogen.

Durch diese Behandlung wurden also diese Gallenfieber in der Regel geheilt, ohne daß ein Uebergang in ein Nerven- oder Faulfieber erfolgte, der allerdings auch nach den Beobachtungen des Verf. bei Vernachlässigung oder verkehrter Behandlung der Krankheit, oder wenn ein schlimmer Charakter der Epidemie denselben begünstigt und selbst vom Anfange an die Neigung dazu mit sich führt, erfolgen kann. Da aber die gewöhnlichen und reinen Gallenfieber nach den Beobachtungen so vieler großen Ärzte für sich bestehen und bei angemessener Behandlung ohne einen solchen Uebergang verlaufen können, müssen sie auch als besondere, obgleich zusammen gesetzte, Arten der Fieber anerkannt werden, und kann es der Verf. auch jetzt wie früher

Digitized by Google

nur für durchaus willkürlich und verkehrt halten, wenn man sie wie andere gastrische Fieber mit vielen neueren französischen Aerzten nur unter der **Fièvre typhoïde** begreifen oder als Varietäten der Form derselben betrachten will, wie es auch in Deutschland, namentlich von Heidenhain, dem auch Oppolzer beigestimmt hat, bereits geschehen ist. Warum sollte auch nicht ein gallichter oder überhaupt gastrischer Zustand sich eben so gut mit einem Reizfieber oder auch entzündlichen Fieber verbinden können? Längst ist es dargethan, daß es selbst schwere entzündliche Gallenfieber gibt, die man auch unter dem Namen καῦσος, **febris ardens**, begriffen hat, die wohl auch Aderlässe erfodern können, wiewohl bekanntlich im Allgemeinen reichliche und wiederholte Blutausleerungen bei dem hervorstechenden gallichten Zustande nicht so wie bei einfachen entzündlichen Fiebern vertragen werden, ja manchmal, selbst wo Peripneumonie mit jenem verbunden war, vielmehr geschadet haben.

Seltener sind dem Verf. vorgekommen die von früheren Aerzten eigentlich sogenannten Schleimfieber, welche besonders bei kalter und feuchter Luft, in niedrigen, feuchten, sumpfigen Gegenden, bei ungesunder Nahrung rc. entstehen, wobei nicht nur große Anhäufung von Schleim in den ersten Wegen Statt findet, die Zunge mit weißem, zähem, in Fäden zu ziehendem Schleime, oder mit einer klebrigen weißen, gleichsam speckartigen Substanz überzogen ist, manchmal auch Anhäufung von Schleim zwischen den Zähnen, im ganzen Munde und Rachen sich zeigt, fader Geschmack und Mangel der Eßlust, Völle in der Herzgrube, Blähungen, Ekel, Erbrechen von Schleim, manchmal auch Abgang desselben durch den Stuhl vorhanden sind, sondern auch die Verschleimung oft über die Lun-

Digitized by Google

gen und durch den ganzen Körper verbreitet wird, das Fieber aber nicht stark, mehr schleichend ist und sehr oft den Charakter des schleichenden Nervenfiebers annimmt. Sie sind auch schon früher von Manchen unter dem schleichenden Nervenfieber begriffen oder als eine Art desselben angesehen worden. Allein es gibt auch Schleimfieber, die nicht nervös sind, und schleichende Nervenfieber, wobei auch nach den Beobachtungen des Verf. durchaus keine Verschleimung zu bemerken ist. Viele Neuere haben auch den sogenannten Abdominaltyphus Schleimfieber genannt. Bei jenem findet aber oft gar keine eigentliche Verschleimung Statt, und während bei ihm besonders die Peyerischen Drüsen verändert werden, sind bei diesem die Schleimdrüschen im Magen und den Gedärmen überhaupt sehr vergrößert, wie Schwämmchen aussehend, mit einer grauen dicklichen Materie gefüllt 2c. gefunden worden, wie schon Röderer und Wagler in der Schrift de morbo mucoso bemerkt und durch schöne Abbildungen erläutert haben. Uebrigens können auch diese Schleimfieber wegen der bei ihnen hervorstechenden allgemeinen Affection und Neinung zur Verschleimung nimmermehr mit Recht bloß auf den Embarras gastrique bezogen werden. Und sie können auch in den Fällen, wo sie nicht nervös sind, nicht so schnell, wie Grisolle meint, durch die von ihm gegen den Embarras gastrique empfohlenen Brechmittel, denen er hier noch bittere Tisanen beigefügt hat, geheilt werden, sondern erfodern, außer den allerdings auch hier wichtigen und oft mehrmals zu wiederholenden Brechmitteln, oft noch ganz andere, worüber sich der Verf. auf sein Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie bezieht.

Oft ist aber in Fiebern eine Reizung des Ma-

Digitized by Google

gens und der Gedärme, welche besonders auch die Schleimhaut derselben betrifft und der katarrhalischen ähnlich ist, mit weißem Ueberzuge der Zunge, verdorbenem Geschmack, Mangel der Eßlust, Druck im Magen und anderen gastrischen Symptomen, aber ohne wirkliche Verschleimung wie bei dem eigentlichen Schleimfieber, hervorstechend, und diese können wohl auch, wenn man nach der obigen Bestimmung des gastrischen Zustandes dabei nicht bloß die Unreinigkeiten, sondern auch die Affection der Eingeweide selbst berücksichtigt, als gastrische Fieber angesehen werden. Diese Fälle haben natürlich Broussais und seine Anhänger besonders auch für eine Gastro-entérite erklärt, wie es noch in den Elements de Pathologie médico-chirurgicale par Roche, Sanson et Lenoir 4. Ed. Tom. I. p. 486 fg. geschehen ist: sie werden auch wohl unter dem Namen des Gastro-Intestinalkatarrhes begriffen; und (sowie auch schon Broußais die Gallenfieber vielmehr von der Gastro-entérite ableitete als auf ursprüngliche Reizung der Leber dabei Rücksicht nahm) man hat selbst die verschiedenen Arten der gastrischen Fieber darauf bezogen oder darunter abgehandelt (vergl. Wunderlich's Handbuch der Pathologie und Therapie B. 3. S. 523 flg.) was indessen nach der Ueberzeugung des Verf. weder in pathologischer noch in therapeutischer Hinsicht gehörig begründet und zu billigen ist. Es gilt auch hier, daß das Fieber oft vor dem gastrischen Zustande hergeht, oder gleichzeitig durch Ursachen, welche sowohl eine allgemeine Affection des Nerven- und Blutgefäßsystems als eine Affection der gastrischen Organe bewirken können, erregt wird, oder daß der gastrische Zustand erst später hinzukommt, so wie er auch ohne Fieber vorkommen oder nach gehobenen Fieber fortdauern kann.

Digitized by Google

Auch in diesen Fällen ist also das Fieber nicht bloß als ein symptomatisches, nicht bloß als Wirkung des gastrischen Zustandes anzusehen.

In solchen Fällen nun, wobei jene der katarrhalischen ähnliche Reizung besonders der Schleimhaut des Darmcanals ohne besondere Ansammlung von Unreinigkeiten Statt findet, sind auch nach des Verf. häufigen Erfahrungen mildere temperirende, demulcirende Mittel allein hinreichend und leistet besonders auch die **Potio Riverii** die herrlichsten Dienste, dagegen Brech- und Purgirmittel (zu denen unter diesen Umständen die Aerzte, welche sie bloß von Unreinigkeiten ableiten, oft verleitet werden), wie überhaupt schärfere Salze leicht nachtheilig wirken, indem sie die Reizung in Darmcanale vermehren und unterhalten, stärkere krankhafte Absonderung verursachen und die Krise hindern, ja selbst solche leichtere Fieber in schlimmere gastrische und nervöse verwandeln können. Und in solchen Fällen möchte auch die von de Haen so einseitig empfohlene Behandlung der Fieber vorzüglich mit kühlenden und demulcirenden Mitteln ohne die Anwendung von Brech- und Purgirmitteln eher zu rechtfertigen sein.

Was die Fälle betrifft, wo wegen früherer Vernachlässigung oder verkehrter Behandlung der Krankheit ein Uebergang in den nervösen Zustand erfolgte, oder wegen der epidemischen Constitution selbst vom Anfange an die Neigung dazu vorhanden war, so hat sich der Verf. hier auch auf das bezogen, was er früher und besonders in der Abhandlung über die Selbstständigkeit der Fieber über den nervösen Zustand und das Nervenfieber überhaupt, über die eigene Art der Affection des Nervensystems bei demselben, die nicht bloß von der Heftigkeit und Ausbreitung abhängt, über die auf der

Digitized by Google

besonderen Art der Affection des Nervensystems beruhende Unterscheidung einiger Arten des Nervenfiebers, über den sogenannten Abdominaltyphus und über die Wichtigkeit der Nervenmittel bei wirklich eingetretenem nervösen Zustande, sowie ihrer der jedesmaligen Art desselben entsprechenden Auswahl geäußert hat. In den meisten von ihm beobachteten gastrischen Fiebern, wo ein Uebergang in den nervösen Zustand erfolgt war, fehlten doch die dem Abdominaltyphus zugeschriebenen Zeichen und konnten sie recht wohl unter dem gewöhnlichen Namen der gastrisch-nervösen Fieber begriffen werden. In manchen Fällen wurden aber jene Zeichen allerdings mehr oder weniger hervorstechend, und auch in den unter diesen tödtlich abgelaufenen bei der Leichenöffnung die bekannten Veränderungen der Peyerischen Drüsen 2c. gefunden. Wenn sie aber auch wirklich und in manchen Epidemien öfter vorkommen, so ist man deßhalb doch nicht berechtigt den Abdominaltyphus so häufig oder so allgemein, wie es von vielen Neueren geschieht, anzunehmen und die gastrisch nervösen Fieber und andere darunter zu begreifen. Der Verf. bemerkte sodann auch hier über die Nervenmittel, daß so sehr der Mißbrauch derselben (wie er in der Brownischen Periode Statt fand) ihre alleinige oder zu frühe Anwendung in Fällen, wo das Fieber, der gastrische oder entzündliche Zustand noch andere Mittel erfodert, oder wo auf die Veränderung des Blutes, oder schlimme Affection des Darmcanals (wie bei dem sogenannten Abdominaltyphus) noch besondere Rücksicht genommen werden muß, zu tadeln ist, sie doch durch den ausgebildeten wahren nervösen Zustand oft dringend angezeigt werden und dabei nach den Erfahrungen der größten älteren und neueren Aerzte und auch sei-

Digitized by Google

nen zahlreichen wenigstens oft heilsam, ja oft die einzigeu Rettungsmittel sind. Er freute sich, dies auch durch seine weiteren Erfahrungen bestätigt gefunden zu haben und versichern zu können, daß er auch seit der Zeit, wo er jene Aeußerung gemacht, in sehr vielen und auch sehr schweren Fällen von der zur rechten Zeit mit schicklicher Auswahl und sonst gehörig vorgenommener Anwendung der Nervenmittel den besten Erfolg erhalten hat, wie auch seine Zuhörer in der Klinik oft mit Freuden bemerkt haben. Um so mehr muß er es bedauern, daß die Anwendung dieser Mittel in Nervenfiebern von manchen Neueren überhaupt verworfen oder vernachlässigt und nicht gehörig vorgenommen wird. Es hat dazu, wiewohl diese Vernachlässigung sich schon früher bei neueren Aerzten gezeigt hat und namentlich von Stieglitz in seinen pathologischen Untersuchungen in den Bemerkungen über eine Eigenthümlichkeit der jetzigen englischen medicinischen Schriftsteller und den Einfluß derselben auf ihre Ansichten vom Nervenfieber getadelt worden ist, wohl auch noch die zunehmende übertriebene, zu häufige Annahme des sogenannten Abdominaltyphus beigetragen, und zwar (abgesehen davon, daß Manche die Krankheit nur von Entzündung der Schleimhaut der Gedärme ableiteten und deshalb vorzüglich Blutausleerungen und andere antiphlogistische Mittel für angezeigt hielten und mißbrauchten, Andere durch besondere Mittel, als den Silbersalpeter, Alaun, Bleizucker ꝛc. die Darmgeschwüre zur Vernarbung bringen zu können glaubten) besonders weil man in der Idee, daß die Krankheit ihre bestimmten Zeitläufe durchlaufen müsse, mehr eine exspectative oder höchstens exspectativ-symptomatische Cur für angemessen hielt.

In Bezug auf die zuletzt angeführte Idee und

Digitized by Google

die dadurch veranlaßte exspectative Cur und Vernachlässigung der Nervenmittel hat der Verf. (da er hier keine umständliche Darstellung des Abdominaltyphus beabsichtigte) nur noch Folgendes bemerkt. Es hat nach seinen und vieler Anderen Erfahrung der Abdominaltyphus keineswegs immer einen so bestimmten Verlauf, wie Manche angenommen haben, sondern ist oft sehr unordentlich wie die meisten Nervenfieber, die daher auch von Selle als **atactae** bezeichnet worden sind. Es ist auch die Diagnose desselben bekanntlich besonders in der ersten Zeit der Krankheit oft sehr schwierig, es sind die Symptome desselben dann oft denen in gewöhnlichen gastrischen Fiebern ähnlich; und es können überdies die bei dem Abdominaltyphus vorkommenden Veränderungen der Peyerischen Drüsen rc. oft secundär nach anderen gastrischen Fiebern bei Vernachlässigung oder schlechter Behandlung derselben, Störung der Krise rc. entstehen. Diejenigen nun, welche zu sehr geneigt sind, gleich den Abdominaltyphus anzunehmen, und sich auf eine bloß exspectative Cur beschränken, werden dann in Fällen, wo durch angemessene Behandlung des gastrischen Fiebers der Uebergang in den Abdominaltyphus wohl hätte verhütet werden können, durch Unthätigkeit und Vernachlässigung jener Behandlung eher schaden. Im Gegentheil wird es dann auch wegen jener Schwierigkeit der Diagnose in Ansehung der zum Abschneiden der Krankheit empfohlenen Brechmittel und großer Gaben von Calomel oft mit Grund zu bezweifeln sein, ob wirklich der Abdominaltyphus dadurch in der Geburt erstickt worden sei. Aber auch wo schon neben sehr rother und trockener Zunge die Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend (**Regio ileo-coecalis**) die Auftreibung derselben, die serösen gelbgrünlichen rc. Durchfälle die **Roseolae** oder

Digitized by Google

andere hier als bekannt vorausgesetzte dem Abdominaltyphus zugeschriebene Zeichen, von denen freilich auch manche nicht immer sicher und beständig sind, auf die wirkliche Ausbildung desselben hinweisen, kann man allerdings auch den wesentlichen Verhältnissen der Affection entsprechende Mittel anwenden, also der **Indicatio causalis** (insofern sich diese nach der alten Bestimmung nicht bloß auf die entfernten Ursachen, sondern auch auf die sogenannte nächste bezieht) **s. Indicatio essentialis** gemäß verfahren. So kann man (um nur Einiges gerade diesen Gegenstand betreffende anzuführen) z. B. der sich anfangs äußernden Reizung, Congestion oder selbst entzündlichem Zustande (der nur nicht so allgemein und ohne Weiteres anzunehmen ist) erweichende, besänftigende Umschläge und Einreibungen, oder Blutigel und Schröpfköpfe auf die schmerzende Stelle applicirt oder Senfpflaster, Blasenpflaster rc., innerlich aber demulcirende, besänftigende, gelind temperirende Dinge, Emulsionen, Abkochungenvon Altheawurzel mit **Oxymel simplex, Polio Riverii**, bei krampfhaftem Zustande einen Aufguß der Ipecacuanha in kleinen Gaben für sich oder mit **Liqu C. C. succin, Aqu.Laurocerasi** oder etwas Opiumtinktur versetzt, außerdem das Calomel in kleinen Gaben auch wohl mit etwas Opium verbunden und Einreibungen der Quecksilbersalbe, sowie dem Fieber und überhaupt dem allgemeinen Zustande der Veränderung des Blutes rc. das Chlorwasser und die Salzsäure mit schleimigen Abkochungen oder arabischem Gummi versetzt, und dann dem ausgebildeten nervösen Zustande, großem Sinken der Kräfte die passenden **nervina** entgegensetzen. Eine solche den wesentlichen Verhältnissen der Affection, soweit sie bekannt sind, entsprechende Cur kann durchaus nicht mit Grund für eine symptomatische erklärt werden. Wenn dagegen einzelne Symptome

sehr gefährlich oder beschwerlich sind, so erfodern sie allerdings dem wahren Begriffe der symptomatischen Anzeige gemäß eine besondere Behandlung und so müssen hier insbesondere gegen die Durchfälle (welche sonst überhaupt nicht zu schnell unterdrückt werden dürfen und oft schon durch die andern gegen die krankhafte Reizung angewendeten schleimigen Mittel oder dem Aufguß der Ipecacuanha beschränkt werden), wenn sie im weiteren Verlaufe zu stark werden, Dowers Pulver (dem hier statt des Salzes Pulv. gummos. zuzusetzen ist) und besonders auch Sacch. Saturni zu Hülfe gezogen werden. – Es haben aber selbst Manche, welche überhaupt die exspectative oder auch exspectativ-symptomatische Cur des Abdominaltyphus empfahlen, nicht umhingekonnt, bei ausgebildetem nervösen Zustande, großem Sinken der Kräfte, zu den nervinis und tonicis ihre Zuflucht zu nehmen, was freilich weder der bloß symptomatischen Cur im eigentlichen Sinne noch der exspectativen entsprechen möchte. Denn da die nervina, wenn der nervöse Zustand einmal ausgebildet worden und hervorstechend ist, der Beschaffenheit desselben, soweit sie bekannt ist, also der Indicatio essentialis gemäß angewendet werden können, und dies, wie oben schon bemerkt worden, auch von anderen gegen die in der ersten Zeit der Krankheit Statt findende Reizung, Congestion oder selbst entzündlichen Zustand, sowie gegen das Fieber und die freilich auch durch die Chemie noch wenig aufgeklärte Dyskrasie des Blutes empfohlenen Mitteln gilt, so ist auch hier nicht bloß eine symptomatische Cur anzunehmen. Da übrigens nicht allein (wie im Vorhergehenden schon angegeben worden) durch gehörige Behandlung des anfangs Statt findenden gastrischen Fiebers wenigstens oft der Uebergang in den Abdominaltyphus verhütet werden kann, die Ausbildung desselben auch bei der besonders in der ersten Zeit der Krankheit Statt findenden Schwierigkeit der Diagnose oft nicht mit Sicherheit anzunehmen ist, und auch der von Manchen angenommene bestimmte Verlauf desselben durch gewisse Stadien sich durchaus nicht allgemein bestätigt, vielmehr in sehr vielen Fällen sich ganz anderes gezeigt hat, sondern da auch durch die den oben angegebenen Anzeigen entsprechende Anwendung passender Mittel die Krankheit nicht bloß gelindert, sondern wirklich in gar manchen Fällen, wo irgend noch Hülfe möglich ist, die Heilung derselben befördert werden kann, so möchte wohl die Beschränkung auf eine bloß exspectative Cur, so angemessen diese sonst in manchen Krankheiten ist, hier um so weniger zu rechtfertigen sein.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google